

# Amt der Tiroler Landesregierung

## Waldschutz – Luftgüte

November 2014

**Auftraggeber:**

Der Landeshauptmann für den Vollzug von Bundesgesetzen,  
Die Landesregierung für den Vollzug von Landesgesetzen,  
vertreten durch das Amt der Tiroler Landesregierung,  
Abteilung Waldschutz – Luftgüte, Tel.: 0512/508/DW 4611  
6020 Innsbruck, Bürgerstraße 36  
Abteilung Umweltschutz, Tel.: 0512/508/DW 3452

**Ausstellungsdatum:**

14. Jänner 2015

**Für die Abteilung Waldschutz – Luftgüte:**

Dr. Weber Andreas

**Weitere Informationsangebote:**

⇒	Teletext des ORF	Seite 621, 622
⇒	Homepage des Landes Tirol im Internet	<a href="http://www.tirol.gv.at/luft">www.tirol.gv.at/luft</a>

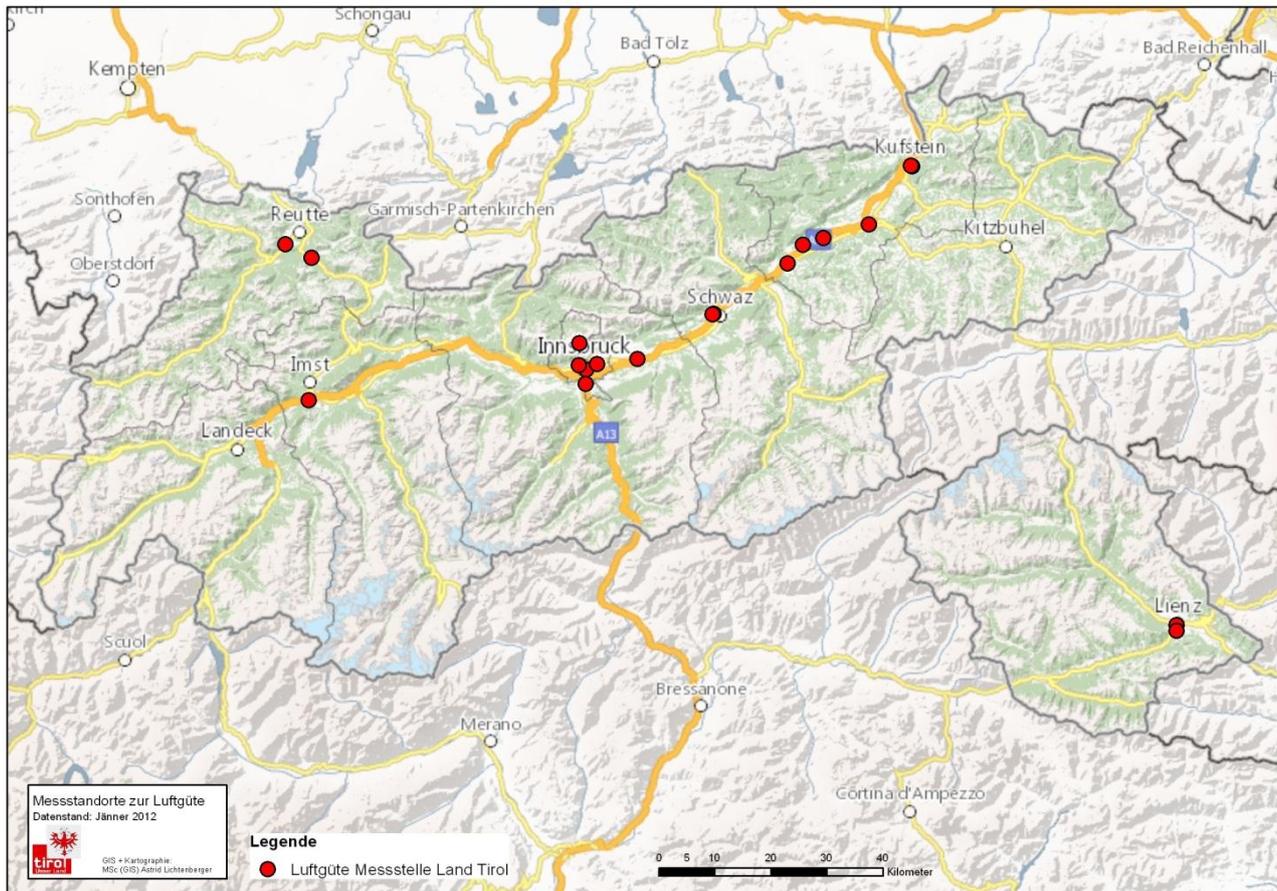
**Hinweis:** Die Verwendung einzelner Daten ohne Berücksichtigung aller relevanten Messergebnisse kann zu einer Verfälschung der Aussage führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Luftgüteberichtes ist daher ohne schriftliche Genehmigung der Abteilung Waldschutz/Fachbereich Luftgüte nicht gestattet. Alle erhobenen Luftgütedaten sind kontrolliert und wurden entsprechend den österreichischen Qualitätsanforderungen erfasst. Zur Beurteilung der Messergebnisse wurden auch Wetterdaten der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik herangezogen.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Erläuterung über die Bedeutung der verwendeten Symbole</b>	<b>3</b>
<b>Lage der Messstationen und Bestückungsliste</b>	<b>4</b>
<b>Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten</b>	<b>5</b>
<b>Kurzbericht</b>	<b>6</b>
<b>Stationsvergleich</b>	<b>7</b>
<b>Monatsauswertung der Stationen</b>	
Höfen – Lärchbichl.....	10
Heiterwang – Ort / B179.....	12
Imst – A12.....	15
Innsbruck – Andechsstraße (Reichenau).....	18
Innsbruck – Fallmerayerstraße (Zentrum).....	21
Innsbruck – Sadrach.....	25
Nordkette.....	28
Mutters – Gärberbach A13.....	30
Hall in Tirol – Sportplatz.....	33
Vomp – Raststätte A12.....	36
Vomp – An der Leiten.....	39
Brixlegg – Innweg.....	42
Kramsach – Angerberg.....	45
Kundl – A12.....	48
Wörgl – Stelzhamerstraße.....	51
Kufstein – Praxmarerstraße.....	54
Kufstein – Festung.....	57
Lienz – Amlacherkreuzung.....	59
Lienz – Tiefbrunnen.....	63
<b>Beurteilungsunterlagen</b>	
aus Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien.....	66
<b>IG-L Überschreitungen</b>	
Auflistung der Überschreitungen nach IG-L.....	68

## Erläuterungen über die Bedeutung der verwendeten Symbole

SO <sub>2</sub>	Schwefeldioxid
PM <sub>2.5</sub> grav.	Feinstaub gemäß IG-L (High Volume Sampler und PM <sub>2.5</sub> Kopf gesammelte Tagesproben; durch konditionierte Wägung ermittelter Wert.)
PM <sub>10</sub> grav.	Feinstaub gemäß IG-L (High Volume Sampler und PM <sub>10</sub> Kopf gesammelte Tagesproben; durch konditionierte Wägung ermittelter Wert.)
PM <sub>10</sub> kont.	Feinstaub gemäß IG-L (Mittels kontinuierlich registrierender Staubmonitore und PM <sub>10</sub> Kopf gemessene Werte, multipliziert mit dem Defaultfaktor 1,3 oder einem Standortfaktor, wenn dieser vorhanden ist.)
NO	Stickstoffmonoxid
NO <sub>2</sub>	Stickstoffdioxid
O <sub>3</sub>	Ozon
CO	Kohlenmonoxid
HMW	Halbstundenmittelwert
max HMW / HMW_MAX	maximaler Halbstundenmittelwert
max 1-MW / MW1_MAX	Maximaler Einstundenmittelwert
max 01-M / MW_01_MAX	Maximaler Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
max 3-MW	Maximaler Dreistundenmittelwert
max 8-MW / MW8_MAX	Maximaler Achtstundenmittelwert
max 08-M / MW_08_MAX	Maximaler Achtstundenmittelwert (gleitend aus Einstundenmittelwerten)
TMW / max. TMW	Tagesmittelwert / Maximaler Tagesmittelwert
MMW	Monatsmittelwert
Gl.JMW	Gleitender Jahresmittelwert
-	Keine Berechnung eines Tagesmittelwertes, da weniger als 40 Halbstundenmittelwerte vorhanden (lt. ÖNORM 5866)
mg/m <sup>3</sup>	Milligramm pro Kubikmeter
µg/m <sup>3</sup>	Mikrogramm pro Kubikmeter
%	Prozent = Anzahl Teile in hundert Teilen
‰	Promille = Anzahl Teile in tausend Teilen
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften
EU	Europäische Union
IG-L	Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. 115/97 i.d.g.F.)
n.a.	nicht ausgewertet



### BESTÜCKUNGSLISTE

STATIONSBEZEICHNUNG	SEEHÖHE	SO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub> /PM <sub>2.5</sub> <sup>1)</sup>	NO	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	CO
Höfen – Lärchbichl	877 m	-	-/-	-	-	●	-
Heiterwang – Ort / B179	985 m	-	●/-	●	●	●	-
Imst – A12	719 m	-	●/-	●	●	-	-
Innsbruck – Andechsstraße	570 m	-	●/-	●	●	●	-
Innsbruck – Fallmerayerstraße	577 m	●	●/●	●	●	-	●
Innsbruck – Sadrach	678 m	-	-/-	●	●	●	-
Nordkette	1958 m	-	-/-	-	-	●	-
Mutters – Gärberbach A13	688 m	-	●/-	●	●	-	-
Hall in Tirol – Sportplatz	558 m	-	●/-	●	●	-	-
Vomp – Raststätte A12	557 m	-	●/-	●	●	-	-
Vomp – An der Leiten	543 m	-	●/-	●	●	-	-
Brixlegg – Innweg	519 m	●	●/●	-	-	-	-
Kramsach – Angerberg	602 m	-	-/-	●	●	●	-
Kundl – A12	507 m	-	-/-	●	●	-	-
Wörgl – Stelzhammerstraße	508 m	-	●/-	●	●	●	-
Kufstein – Praxmarerstraße	498 m	-	●/-	●	●	-	-
Kufstein – Festung	550 m	-	-/-	-	-	●	-
Lienz – Amlacherkreuzung	675 m	-	●/●	●	●	-	●
Lienz – Tiefbrunnen	681 m	-	-/-	●	●	●	-

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM<sub>10</sub> bzw. PM<sub>2.5</sub> gravimetrisch gemessen.

**Kurzübersicht über die Einhaltung von Alarm-, Grenz- und Zielwerten  
November 2014**

Bezeichnung der Messstelle	SO2	<sup>1)</sup> PM10 <sup>2)</sup>	NO	NO2 <sup>1)</sup>	O3 <sup>1)</sup>	CO
HÖFEN Lärchbichl						
HEITERWANG Ort / B179						
IMST A12						
INNSBRUCK Andechsstrasse		IP				
INNSBRUCK Fallmerayerstrasse						
INNSBRUCK Sadrach						
NORDKETTE					P	
MUTTERS Gärberbach A13						
HALL IN TIROL Sportplatz						
VOMP Raststätte A12						
VOMP An der Leiten						
BRIXLEGG Innweg						
KRAMSACH Angerberg					P	
KUNDL A12						
WÖRGL Stelzhamerstrasse						
KUFSTEIN Praxmarerstrasse						
KUFSTEIN Festung						
LIENZ Amlacherkreuzung						
LIENZ Tiefbrunnen						

	Grenzwerte und Zielwerte der im Anhang enthaltenen Beurteilungsgrundlagen eingehalten
M	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für den Menschen bei Stickstoff-, Schwefeldioxid und Ozon
P	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für Ökosysteme bei Stickstoffdioxid und Ozon; die Auswertung erfolgt nur für die vegetationsbezogenen Messstellen KRAMSACH/Angerberg und NORDKETTE
ÖZ	ÖAW: Überschreitung der Zielvorstellung für Ökosysteme bei Stickstoffdioxid; die Auswertung erfolgt nur für die vegetationsbezogene Messstelle KRAMSACH/Angerberg
V	Überschreitung der Grenzwerte nach VDI-Richtlinie 2310
F	Überschreitung der Grenzwerte der 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
IZ	Überschreitung von Zielwerten für Stickstoffdioxid oder Schwefeldioxid (BGBl. II Nr. 298/2001) sowie Zielwert zum Schutz von Ökosystemen und Pflanzen (gilt nur für die Messstelle Kramsach/Angerberg).
IP	Überschreitung des Grenzwertes für PM10 gemäß IG-L. Da für dieses Kriterium auch eine auf das Kalenderjahr gültige Perzentilregelung gilt, wird die Ausweisung allfälliger Überschreitungen im Jahresbericht vorgenommen.
Z	Überschreitung des Zielwertes zum Schutz der menschlichen Gesundheit für Ozon
IG	Überschreitung von Grenzwerten für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid oder Kohlenmonoxid gem. Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. 62/2001) zum Schutz der menschlichen Gesundheit bzw. Überschreitung der Informationsschwelle gemäß Ozongesetz.
!	Überschreitung von Alarmwerten für Schwefeldioxid bzw. Stickstoffdioxid gemäss IG-L bzw. der Alarmschwelle gemäss Ozongesetz
1)	Die Ausweisung von Überschreitungen von Langzeitgrenzwerten/-zielwerten sowie Perzentilregelungen wird im Jahresbericht vorgenommen.
2)	In Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 mittels gravimetrischer Methode gemessen
	Schadstoff wird nicht gemessen

## Kurzbericht für den November 2014

### Messnetz

Das Land Tirol betreibt gemäß Immissionsschutzgesetz-Luft (IG-L; BGBl. I 115/1997), dem Ozongesetz (BGBl. I 210/1992) sowie der Messkonzeptverordnung zum Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBl. II 358/1998) – jeweils in den geltenden Fassungen - ein Luftgütemessnetz mit derzeit 19 Messstationen.

Dieser Bericht enthält Informationen über die gemessenen Luftschadstoffe Kohlenmonoxid (CO), Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>), Stickoxide (NO und NO<sub>2</sub>), Ozon (O<sub>3</sub>) und Feinstaub (PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub>) sowie über die Verfügbarkeit der Messdaten, und bezieht die Ergebnisse auf die in o. a. Gesetze enthaltenen gesetzlichen Grenz- und Zielwerte sowie auf anerkannte wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen laut ÖAW. Zudem werden die Vorgaben gem. 2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen (BGBl. II 199/1984) mit vollzogen. Die Ergebnisse von Blei/Arsen/Nickel/Cadmium und BaP (Benzo-a-Pyren) im PM<sub>10</sub>, von Benzol sowie der Eintragsmessungen (über den nassen Niederschlag und Grobstaubniederschlag) werden in Jahresberichten veröffentlicht, da für diese Schadstoffe lediglich Grenz- bzw. Zielwerte auf Jahresmittelwertbasis zu prüfen sind.

### Klimaübersicht – Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Regionalstelle für Tirol und Vorarlberg:

Auf den Oktober 2014, der einer der wärmsten seiner Art war, folgt der Rekordnovember 2014. Im Jahr 2014 ist der November bereits der neunte Monat, der überdurchschnittlich warm bilanziert und 2014 wird somit das wärmste Jahr seit Beginn der instrumentellen Aufzeichnungen werden.

Mit 3,5 bis 5 Grad positiver Abweichung war der November in Tirol überall extrem zu warm. 8,2 °C Mitteltemperatur in Innsbruck sind um 4,3 Grad zu warm und mit Abstand Platz 1 in der Temperaturreihe, die seit 1877 besteht. Auf Platz 2 rangiert der November aus den Jahren 1994 und 1926 mit 7,6 °C. Auch in Lienz wurde mit 5,9 °C Monatsmittel noch nie zuvor ein so warmer November seit Messbeginn im Jahr 1880 verzeichnet. Reutte hat mit 6,2 °C ebenfalls einen neuen Rekordhalter in der seit 1936 bestehenden Temperaturreihe. In Kufstein, Landeck und Seefeld war der November 1994 noch um einen Hauch wärmer als der heurige. Das Inntal von Innsbruck bis Kufstein sowie Mayrhofen und Rinn blieben gänzlich frostfrei. Bei durchschnittlichen 10 bis 15 Frosttagen im November (Temperaturminimum unter 0 Grad) gilt das als sehr außergewöhnlich. Innsbruck verzeichnete damit erstmals einen frostfreien Herbst. Ein Föhnsturm über Tirol sorgte am 4. November in Kufstein für die höchste Temperatur von 21,3 °C und am Patscherkofel für Windspitzen von 182 km/h. Die tiefste Temperatur wurde am 19. November auf dem Brunnenkogel mit -13,8 °C gemessen, tags darauf war es in Galtür mit -6,7 °C im bewohnten Tirol am kältesten.

Die Niederschlagsverteilung zeigt einen sehr nassen Süden und einen sehr trockenen Norden. Lienz und Sillian mit 239 bzw. 211 mm erreichten das 2½-fache der durchschnittlichen Novembermenge. In Innsbruck regnete es 66 mm, was einem knappen Plus von 12 % entspricht. St. Anton und Kufstein brachten es gerade mal auf 15 mm Niederschlag, was in diesen Regionen einem Defizit von gut 85 % entspricht. Bei 32 mm in Reutte fehlen 65 % auf den Durchschnittswert. Die Wärme und die trockenen Bedingungen im Norden brachten einen Mangel an Schnee mit sich. In Innsbruck, Landeck, Kufstein und Lienz gab es keinen einzigen Tag mit Schneedecke, im Mittel sind es 5 bis 6. Auch St. Anton blieb gänzlich schneefrei und in Holzgau ging sich einmal eine 1 cm dicke Schneedecke aus, normal wären hier 44 cm Neuschnee zu erwarten. Obergurgl profitierte von den häufigen Südlagen und bekam 76 cm Neuschnee ab. Das ist zwar etwas mehr als der Durchschnitt, trotzdem waren die letzten 5 Tage im November schneefrei.

Auch die sehr sonnenarmen Verhältnisse in Osttirol sind auf die zahlreichen Südlagen zurückzuführen. 52 registrierte Sonnenstunden in Lienz sind gerade mal die Hälfte des Mittelwertes. In Innsbruck konnte man immerhin 107 Sonnenstunden zählen, ein leichtes Plus von 18 %.

### Luftschadstoffübersicht

Gegenüber den Vormonaten war bei allen Luftschadstoffen - abgesehen von Ozon - ein Konzentrationsanstieg gegeben. Begünstigt durch die Witterung lagen die gemessenen Schadstoffkonzentrationen jedoch für einen November auf relativ niedrigem Niveau.

Die Auswertungen ergaben mit Monatsmittelwerten von 3 µg/m<sup>3</sup> wiederum eine geringe **Schwefeldioxidbelastung**. Der maximale Tagesmittelwert von 12 µg/m<sup>3</sup> sowie der höchste Halbstundenmittelwert von 54 µg/m<sup>3</sup>, beide gemessen an der Messstelle in Brixlegg, unterschreiten die zulässigen Grenzwerte laut IG-L (Immissionsschutzgesetz-Luft) zum Schutz der menschlichen Gesundheit von 120 µg/m<sup>3</sup> als Tagesmittelwert bzw. von 200 µg/m<sup>3</sup> als Halbstundenmittelwert deutlich. Die Grenzwertvorgaben der 2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen wurden damit ebenfalls eingehalten.

Die **PM<sub>10</sub>**-Monatsmittelwerte reichten von minimal 12 µg/m<sup>3</sup> in Heiterwang bis maximal 21 µg/m<sup>3</sup> in HALL IN TIROL/Sportplatz und WÖRGL/Stelzhamerstraße. An der Messstelle INNSBRUCK/Andechsstraße wurde an einem Tag der Tagesgrenzwert von 50 µg/m<sup>3</sup> gemäß IG-L zum Schutz der menschlichen Gesundheit überschritten. Pro Kalenderjahr sind jedoch 25 Überschreitungen des Tagesgrenzwertes zulässig, daher erfolgt die endgültige Ausweisung dieses Kriteriums mit dem Jahresbericht 2014. Im laufenden Kalenderjahr bilanziert die Messstelle INNSBRUCK/Andechsstraße mit (nur) 6 Tagesgrenzwertüberschreitungen.

Die **PM2.5**-Monatsmittelwertkonzentrationen stiegen gegenüber dem Vormonat um 1 – 2 µg/m³ auf 9 – 10 µg/m³ an.

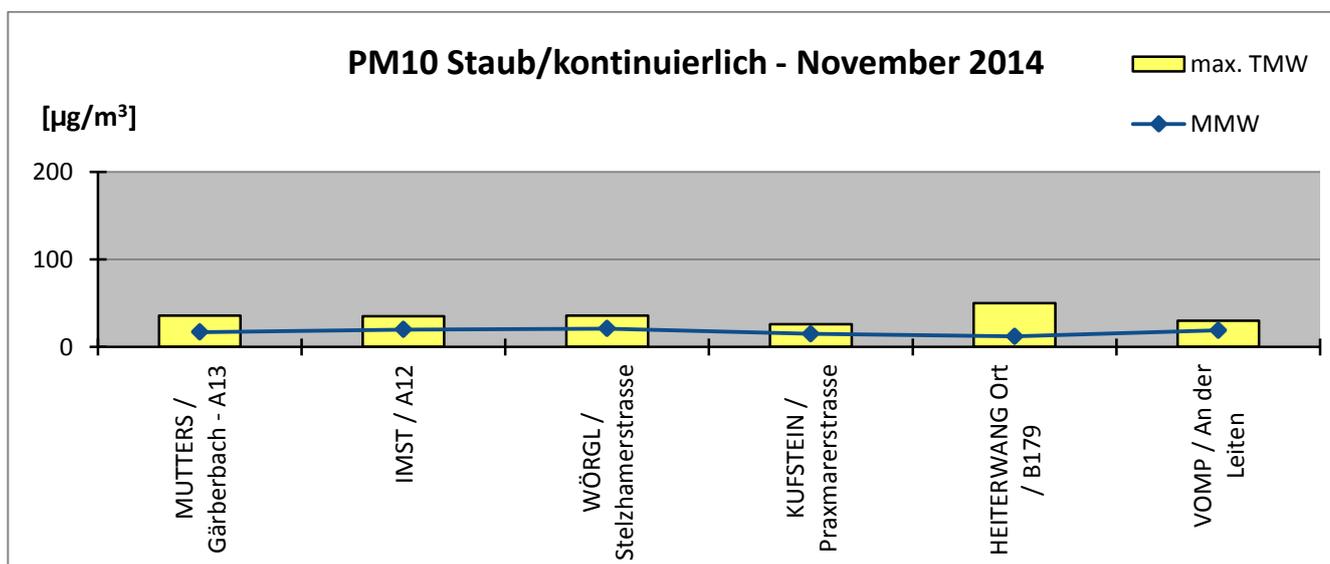
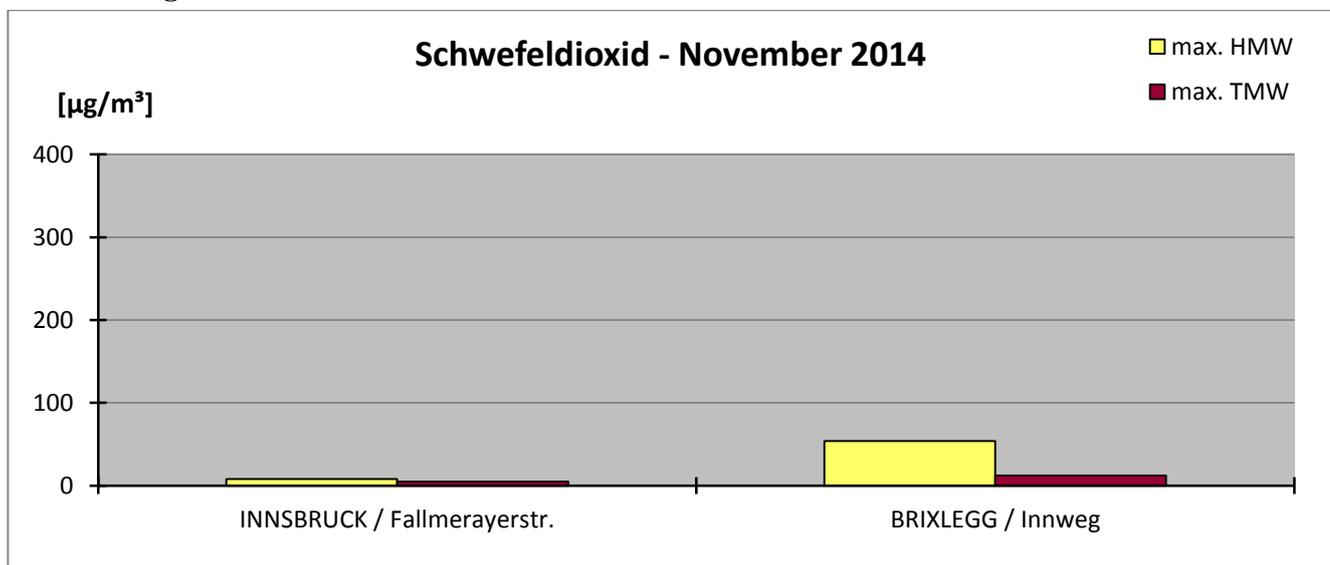
Die mit Abstand höchsten **Stickstoffmonoxid**konzentrationen wurden an der Messstelle VOMP/Raststätte A12 mit 576 µg/m³ als maximaler Halbstundenmittelwert und 225 µg/m³ als maximaler Tagesmittelwert gemessen. Die Grenzwerte gemäß VDI-Richtlinie (Halbstundenmittelwert 1000 µg/m³ und Tagesmittelwert 500 µg/m³) wurden damit überall eingehalten.

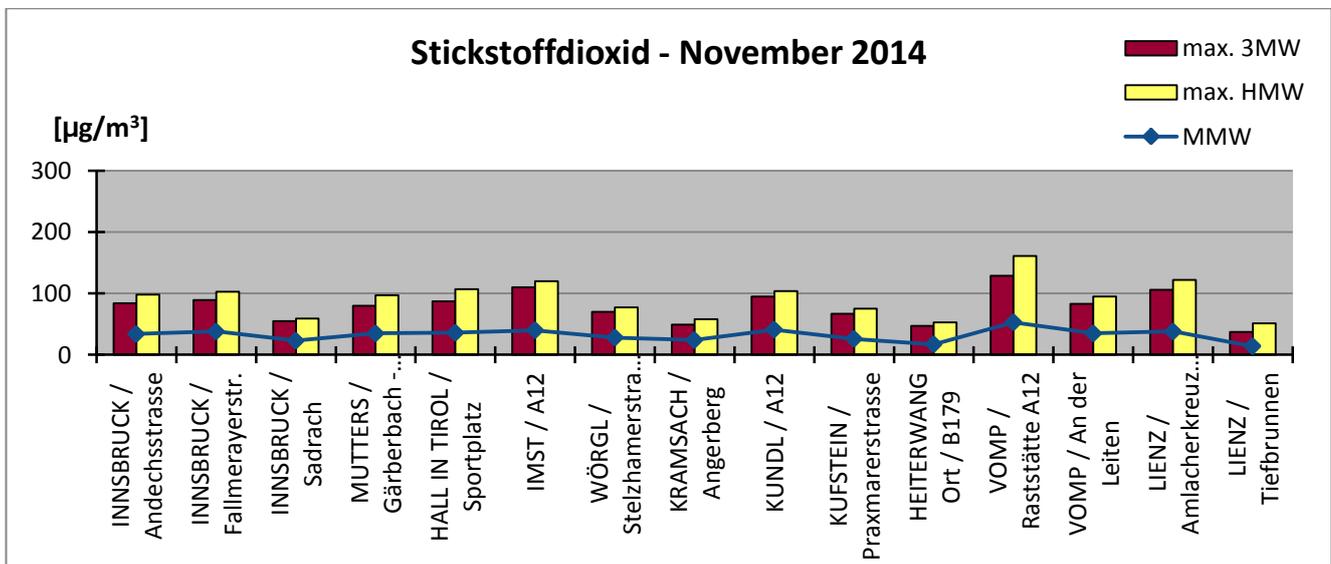
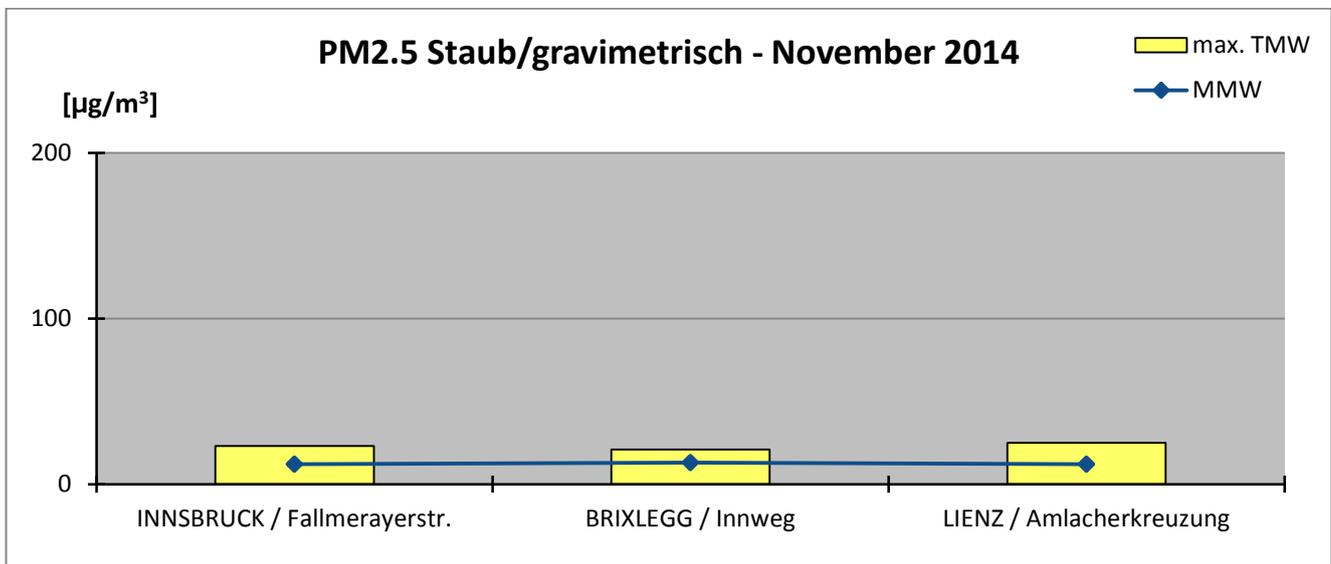
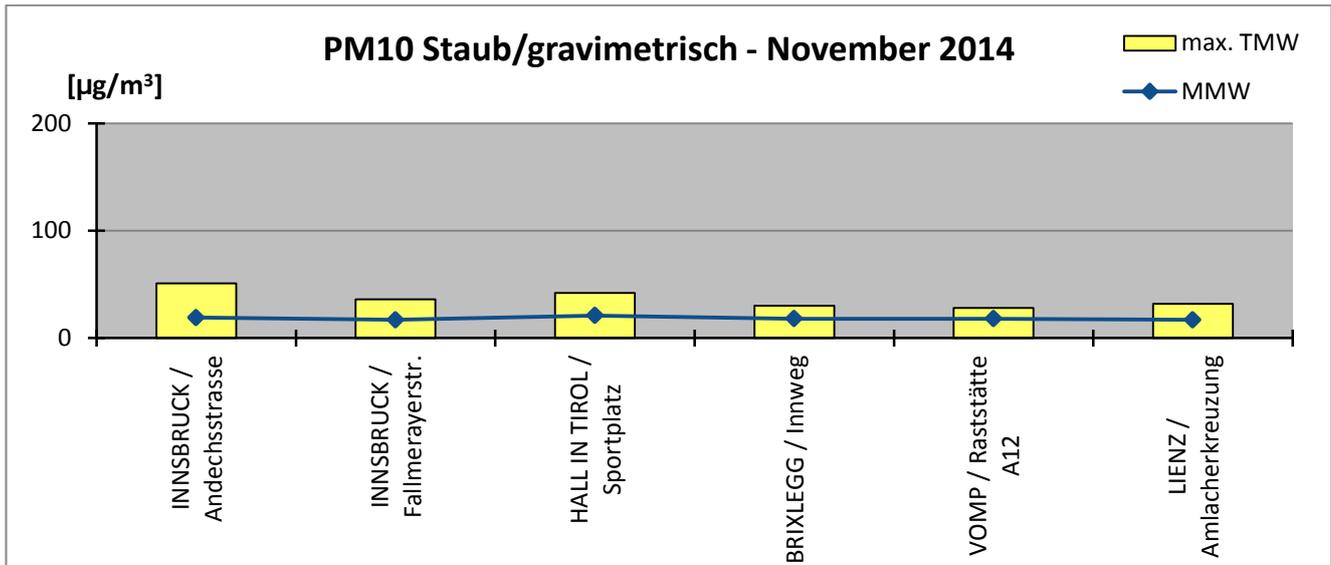
Auch bei **Stickstoffdioxid** war die autobahnahe Messstelle VOMP/Raststätte A12 die am stärksten belastete Messstelle. Mit einem maximalen Halbstundenmittelwert von 161 µg/m³ und einem maximalen Tagesmittelwert von 71 µg/m³ wurden die Grenz- bzw. Zielwertvorgaben gemäß IG-L eingehalten. Die Vorgaben der ÖAW zum Schutz der Ökosysteme bzw. des Menschen wurden ebenfalls im gesamten Messnetz eingehalten.

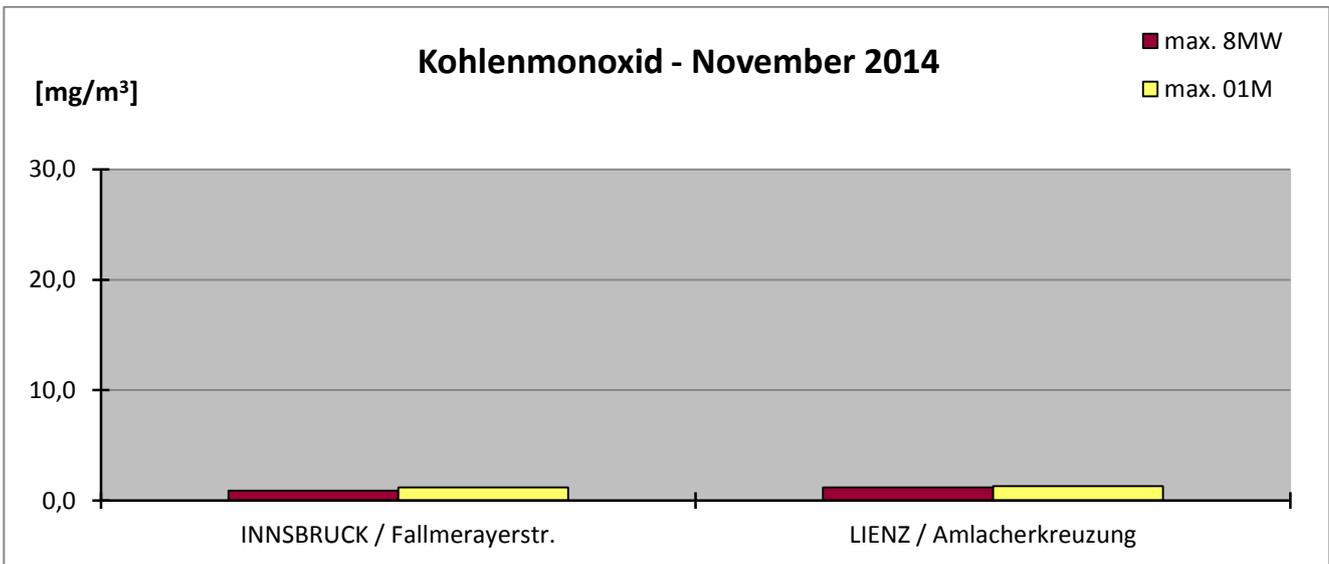
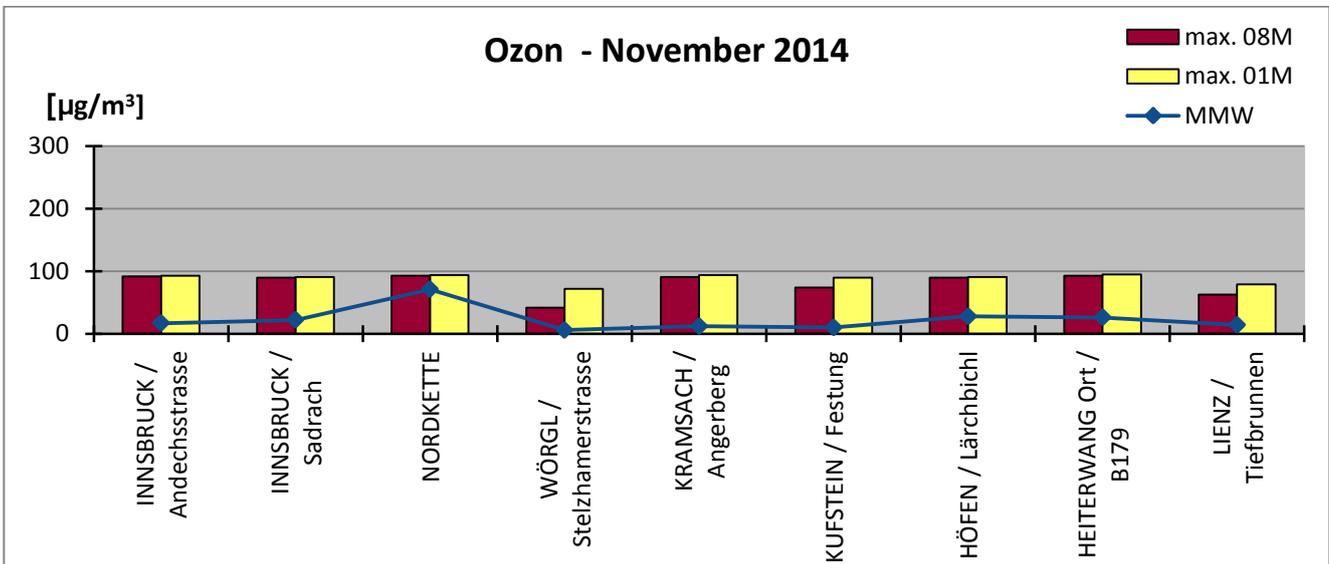
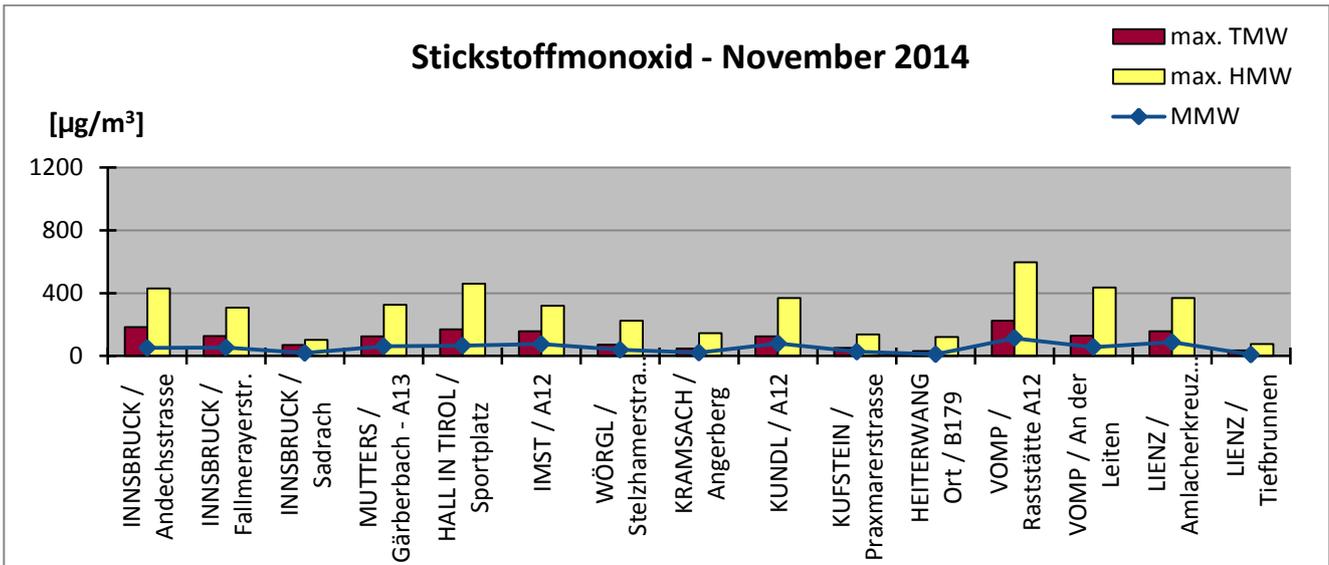
Bei Ozon wurden im Berichtsmonat lediglich an den beiden vegetationsbezogenen Messstellen NORDKETTE und KRAMSACH/Angerberg Überschreitungen der Kriterien laut ÖAW (Österreichische Akademie der Wissenschaften) zum Schutz der Vegetation verzeichnet. Die ÖAW-Kriterien zum Schutz des Menschen wie auch die Vorgaben des Ozongesetzes wurden im gesamten Messnetz deutlich eingehalten. Sämtliche Kennwerte lagen unter 100 µg/m³, der höchste Einstundenmittelwert wurde mit 95 µg/m³ an der Messstelle HEITERWANG Ort/B179 gemessen.

An den zwei Messstellen zur Überwachung der Schadstoffkomponente **Kohlenmonoxid** wurde mit maximalen Achtstundenmittelwerten von 0,9 mg/m³ (INNSBRUCK/Fallmerayerstraße) und 1,2 mg/m³ (LIENZ/Amlacherkreuzung) der im IG-L festgelegte Grenzwert von 10 mg/m³ deutlich unterschritten.

**Stationsvergleich**







Zeitraum: NOVEMBER 2014  
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

### Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m <sup>3</sup>		PM10 kont. µg/m <sup>3</sup>	PM10 grav. µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO2 µg/m <sup>3</sup>			O3 µg/m <sup>3</sup>					CO mg/m <sup>3</sup>			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW					HMW	01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW			
01.									46	46	55	55	56				
So 02.									51	51	60	61	61				
03.									78	78	85	85	85				
04.									90	90	91	91	92				
05.									74	76	55	63	59				
06.									36	36	33	34	34				
07.									31	31	43	43	45				
08.									47	47	63	65	65				
So 09.									31	32	43	43	44				
10.									31	32	44	44	45				
11.									62	62	66	66	68				
12.									57	57	48	54	49				
13.									29	29	44	44	45				
14.									34	34	47	47	48				
15.									43	44	48	51	52				
So 16.									51	51	60	61	61				
17.									26	26	31	32	32				
18.									38	39	50	51	53				
19.									32	33	39	39	40				
20.									40	40	50	50	52				
21.									22	22	26	27	28				
22.									32	32	40	40	40				
So 23.									37	37	46	46	47				
24.									32	32	39	42	44				
25.									4	4	7	7	8				
26.									4	4	8	8	9				
27.									17	17	29	29	29				
28.									43	43	59	63	63				
29.									43	43	45	45	45				
So 30.									38	38	42	42	43				

	SO2 µg/m <sup>3</sup>	PM10 kont. µg/m <sup>3</sup>	PM10 grav. µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO2 µg/m <sup>3</sup>	O3 µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						92	
Max.01-M						91	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						90	
Max.TMW						85	
97,5% Perz.							
MMW						28	
GLJMW							

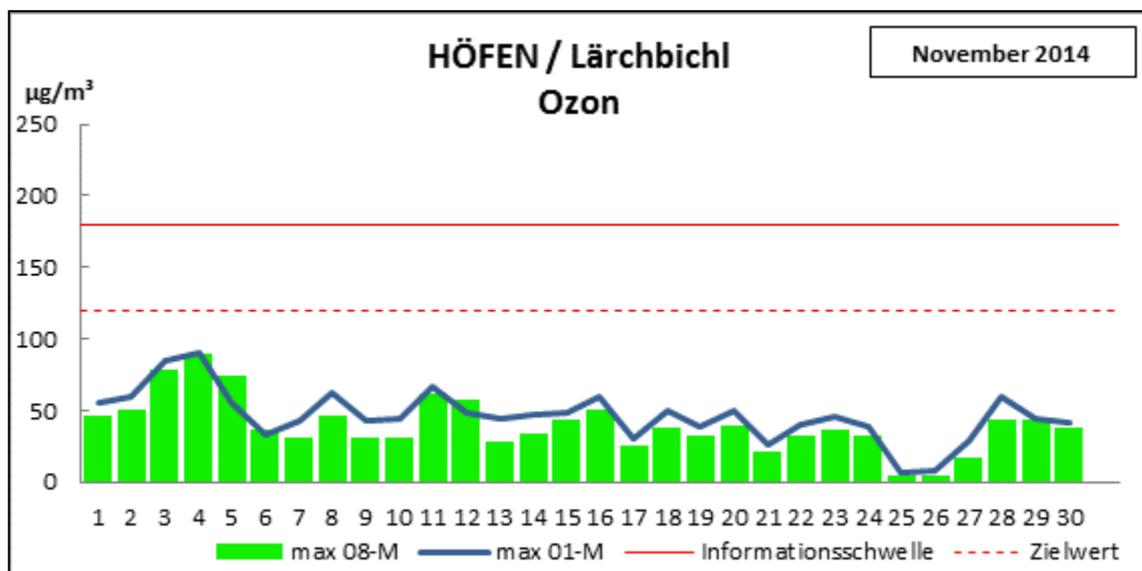
Zeitraum: NOVEMBER 2014  
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----		
ÖAW: Richtwerte Mensch				----	0	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				----	n.a.	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2014  
 Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

### Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	HMW									
01.			10		40	21	40	44	32	32	49	51	55				
So 02.			10		30	22	48	51	32	32	47	48	48				
03.			9		66	11	29	31	89	89	94	94	95				
04.			4		4	3	4	5	93	93	95	95	95				
05.			9		20	13	21	23	86	86	87	87	87				
06.			7		14	18	33	35	39	39	43	48	50				
07.			6		20	17	28	32	25	25	42	42	43				
08.			8		22	13	35	41	50	51	63	63	64				
So 09.			5		39	8	17	19	75	75	79	79	79				
10.			11		13	16	35	38	75	75	73	78	78				
11.			2		2	4	16	16	73	73	75	75	75				
12.			10		10	11	28	29	76	76	77	77	78				
13.			10		46	17	32	38	41	42	56	56	56				
14.			9		33	16	35	37	35	35	54	54	59				
15.			7		14	11	33	37	66	66	69	70	71				
So 16.			7		10	13	32	34	46	46	61	61	63				
17.			9		22	19	43	44	49	49	74	74	74				
18.			7		30	25	41	43	27	27	39	40	40				
19.			6		19	20	36	39	33	33	42	43	45				
20.			11		54	28	48	48	20	20	33	37	37				
21.			50		82	27	38	39	16	16	23	23	23				
22.			15		120	25	48	53	12	12	23	23	23				
So 23.			13		72	24	45	47	14	14	22	22	23				
24.			25		57	21	35	36	22	22	44	44	45				
25.			19		67	17	23	26	5	5	12	12	13				
26.			16		54	18	24	26	4	4	5	6	7				
27.			14		61	20	39	44	10	10	17	20	21				
28.			4		50	11	39	41	64	64	66	66	67				
29.			13		56	24	46	47	61	61	68	70	70				
So 30.			22		37	26	45	46	13	13	22	22	23				

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30	30	
Verfügbarkeit		100%		98%	98%	98%	
Max.HMW				120	53	95	
Max.01-M					48	95	
Max.3-MW					47		
Max.08-M							
Max.8-MW						93	
Max.TMW		50		31	28	89	
97,5% Perz.							
MMW		12		11	17	26	
GLJMW					17		

Zeitraum: NOVEMBER 2014  
 Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

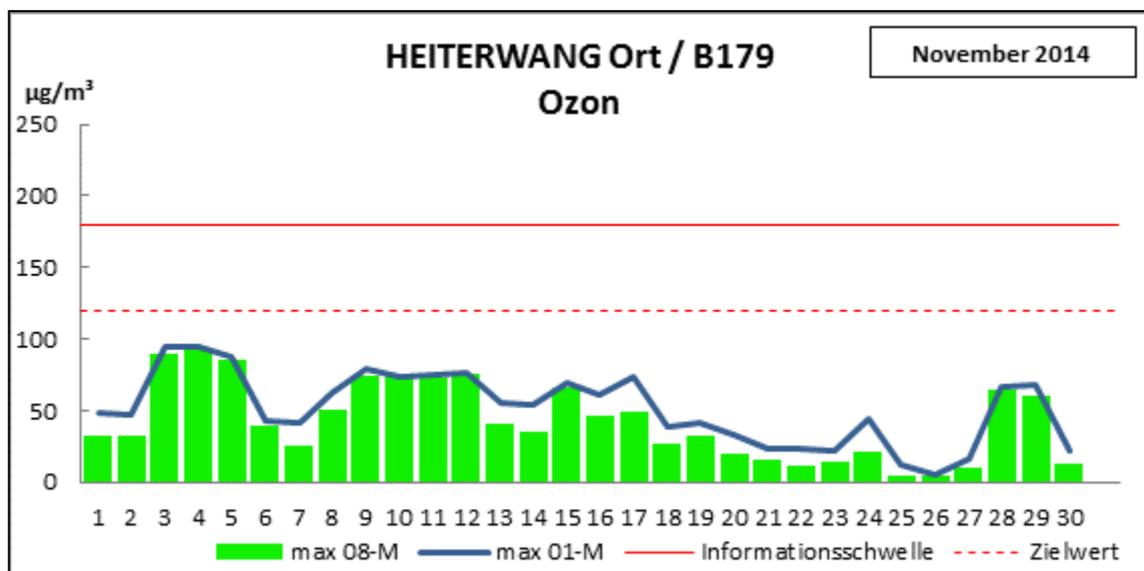
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				0	0	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	n.a.	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

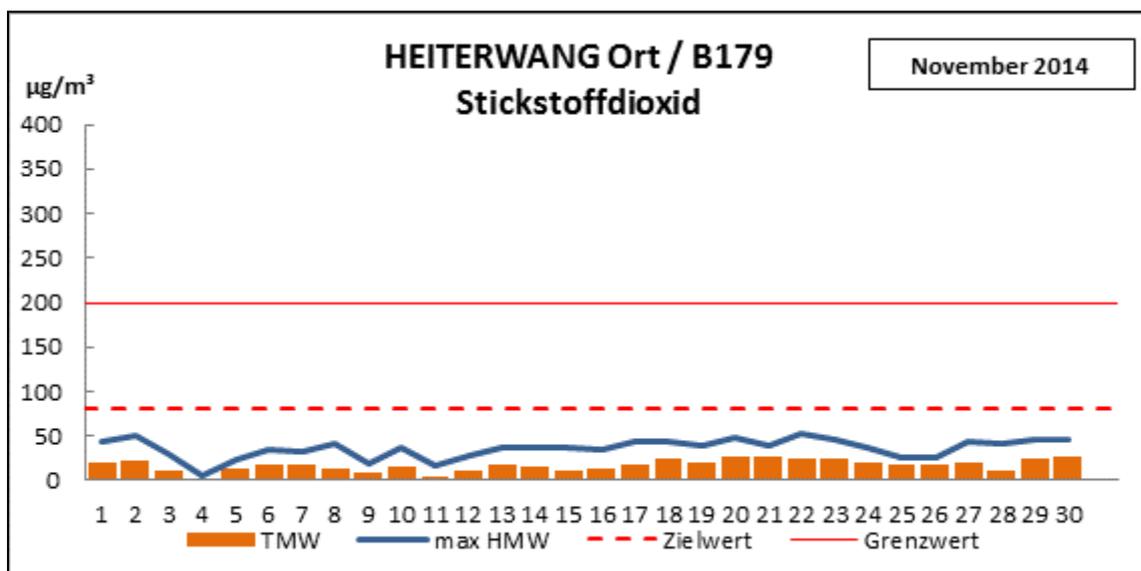
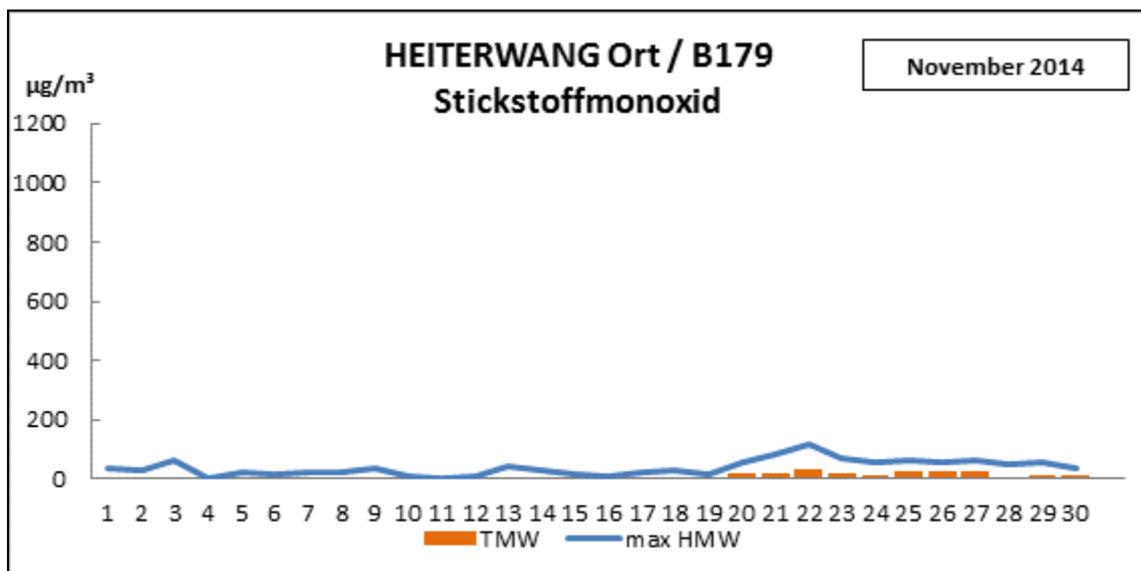
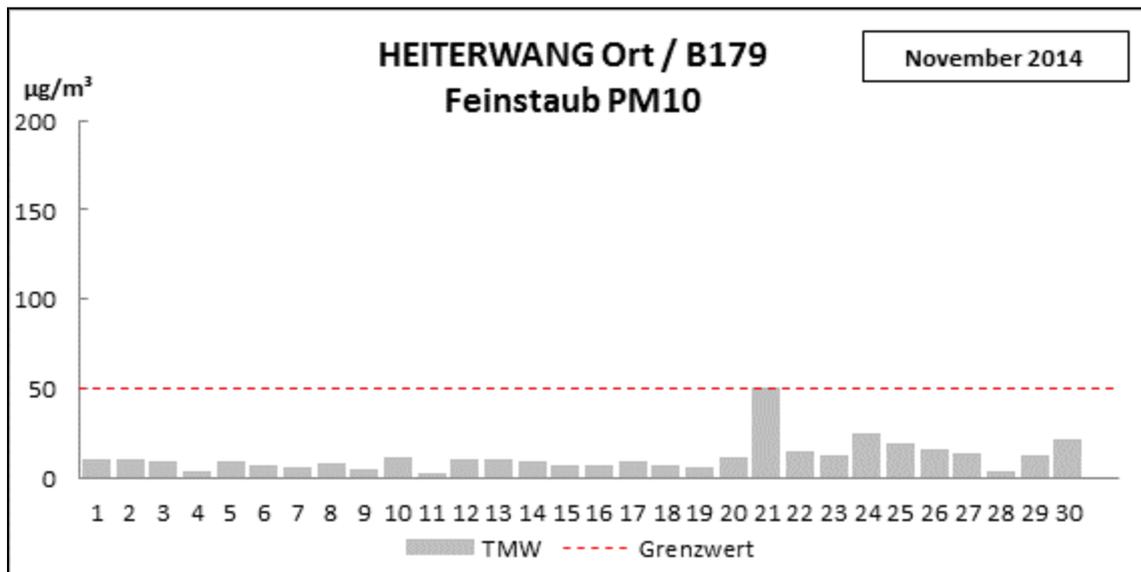
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: NOVEMBER 2014

Messstelle: IMST / A12

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	08-M									
01.			14		121	34	86	95									
So 02.			15		136	42	99	101									
03.			18		245	45	62	64									
04.			11		84	41	71	71									
05.			15		189	41	79	81									
06.			8		84	38	64	66									
07.			13		107	37	49	53									
08.			14		73	30	45	47									
So 09.			18		114	30	58	60									
10.			23		185	42	70	71									
11.			24		266	46	82	91									
12.			28		227	47	68	69									
13.			23		279	39	65	70									
14.			22		176	45	77	79									
15.			23		115	42	74	78									
So 16.			13		57	31	51	57									
17.			14		149	37	60	62									
18.			11		98	37	54	58									
19.			15		131	40	58	60									
20.			20		149	45	77	79									
21.			27		156	45	61	62									
22.			26		186	43	96	98									
So 23.			18		234	50	117	120									
24.			30		250	46	81	81									
25.			35		222	36	53	56									
26.			26		167	31	48	52									
27.			24		172	34	65	66									
28.			29		249	42	70	75									
29.			30		321	49	103	109									
So 30.			24		199	42	98	99									

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		97%	97%		
Max.HMW				321	120		
Max.01-M					117		
Max.3-MW					110		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		35		158	50		
97,5% Perz.							
MMW		20		76	40		
GLJMW					39		

Zeitraum: NOVEMBER 2014  
 Messstelle: IMST / A12

### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

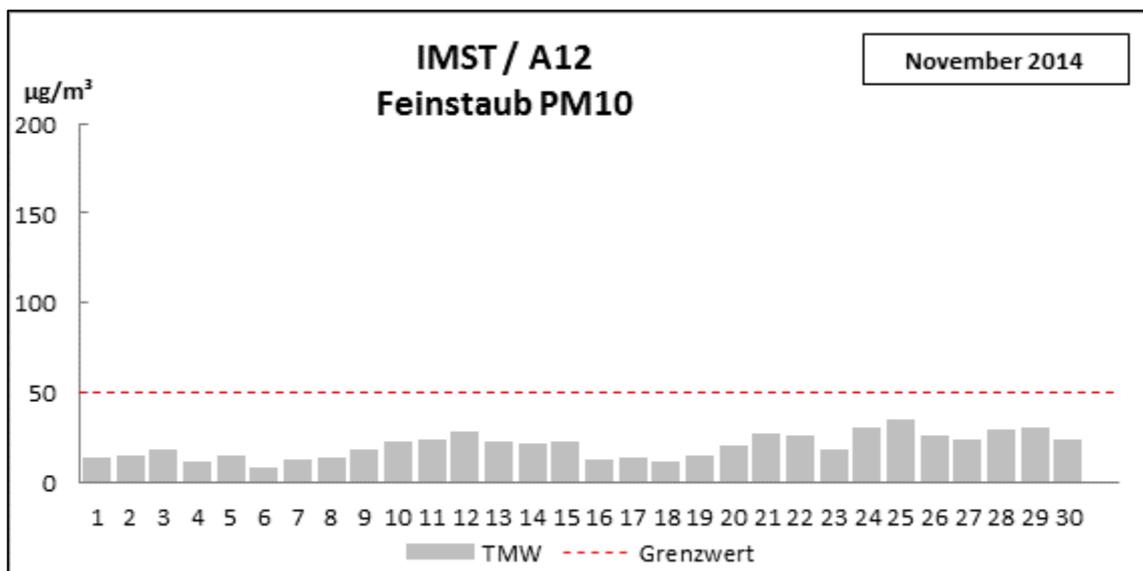
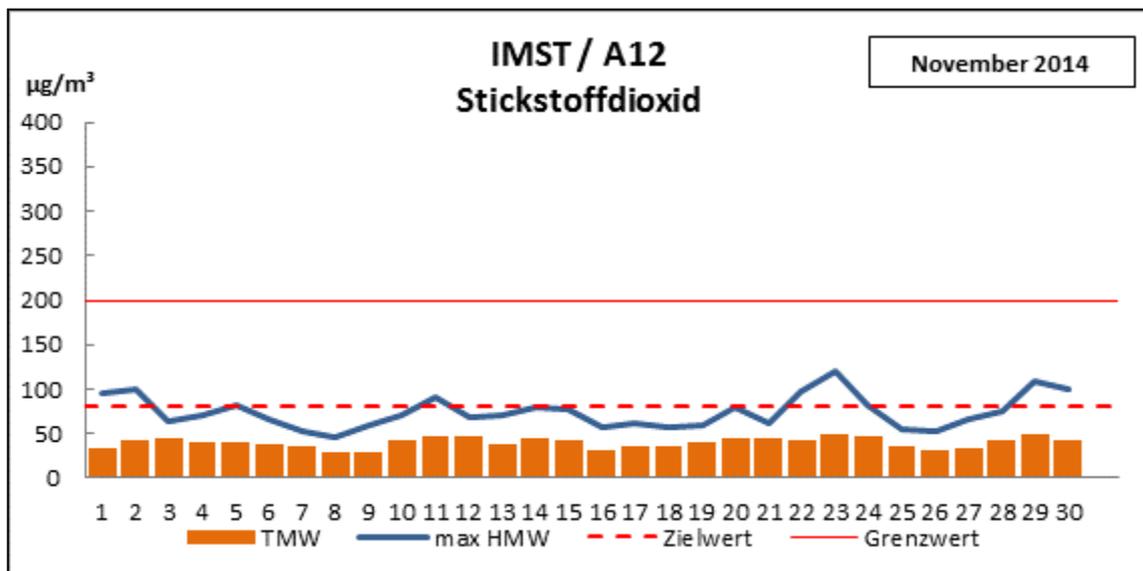
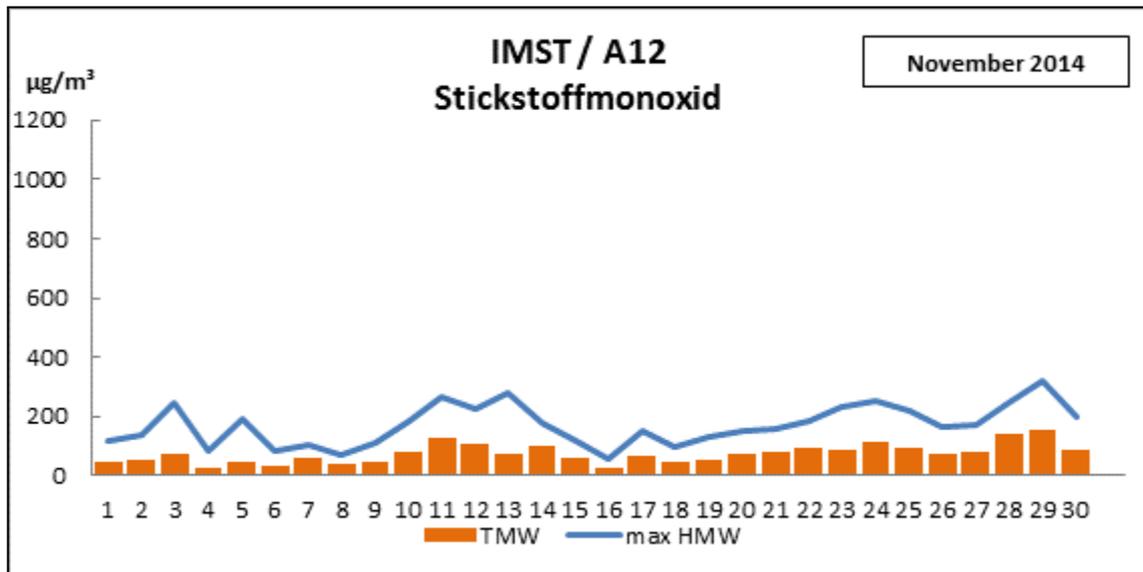
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2014  
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstraße

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.				25	134	36	60	61	21	21	33	35	35			
So 02.				26	154	38	73	78	19	19	33	34	36			
03.				14	187	23	57	61	85	85	91	91	91			
04.				6	7	7	13	14	92	92	93	93	93			
05.				9	41	24	48	55	89	89	90	90	90			
06.				11	138	49	74	79	30	30	38	38	39			
07.				19	169	39	55	65	5	5	7	7	7			
08.				20	93	33	55	61	14	14	25	26	27			
So 09.				11	45	22	48	55	56	56	77	77	78			
10.				10	55	30	47	48	74	74	80	80	80			
11.				8	83	21	52	61	71	71	76	76	76			
12.				15	81	35	62	65	74	74	75	75	75			
13.				23	103	39	50	53	11	11	24	24	25			
14.				12	220	29	52	56	46	46	66	66	67			
15.				7	18	23	49	51	57	58	67	67	68			
So 16.				9	89	27	61	61	53	54	69	73	74			
17.				14	131	35	58	63	33	34	62	62	64			
18.				17	75	39	48	49	4	5	6	6	6			
19.				18	130	36	47	48	3	3	10	10	11			
20.				19	222	44	87	91	17	17	31	31	31			
21.				35	175	48	64	68	3	3	9	9	12			
22.				34	220	47	80	83	6	6	10	13	14			
So 23.				38	232	46	81	82	14	14	27	27	31			
24.				51	430	60	89	98	3	3	5	5	5			
25.				30	176	33	44	44	2	2	2	2	2			
26.				20	73	27	31	31	1	1	2	2	2			
27.				24	166	35	59	62	3	3	7	7	9			
28.				10	90	30	47	50	47	47	58	58	59			
29.				14	70	29	46	50	23	26	35	36	38			
So 30.				24	76	31	40	41	5	5	10	10	13			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage			30	30	30	30	
Verfügbarkeit			100%	98%	98%	98%	
Max.HMW				430	98	93	
Max.01-M					89	93	
Max.3-MW					84		
Max.08-M							
Max.8-MW						92	
Max.TMW			51	183	60	88	
97,5% Perz.							
MMW			19	51	34	17	
GLJMW					33		

Zeitraum: NOVEMBER 2014  
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstraße

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	1		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		

<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	

2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
--	------	--	--	--	--	--

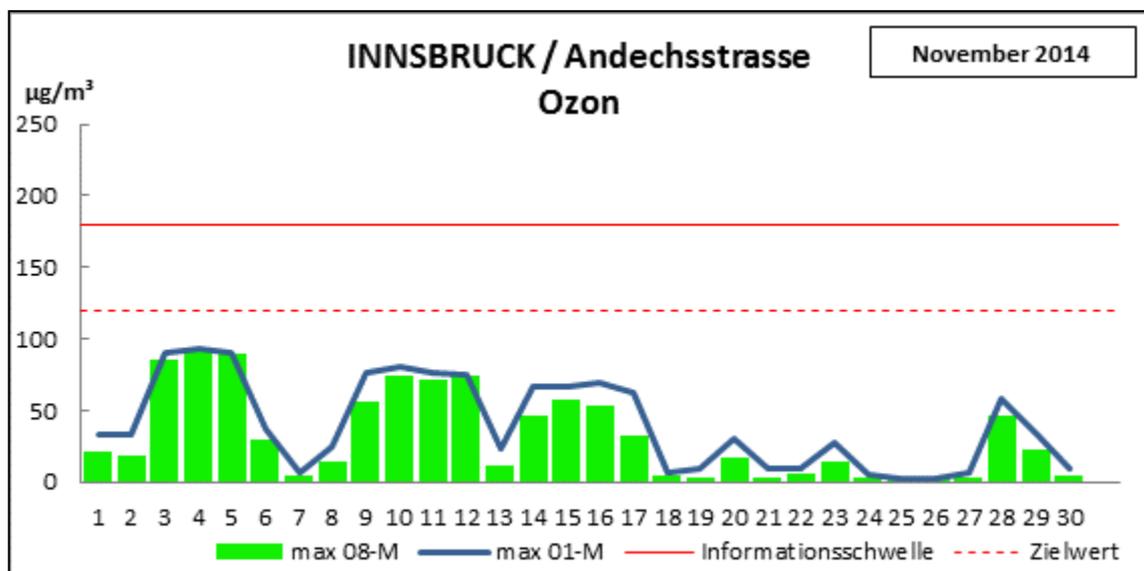
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1	0	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	n.a.	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

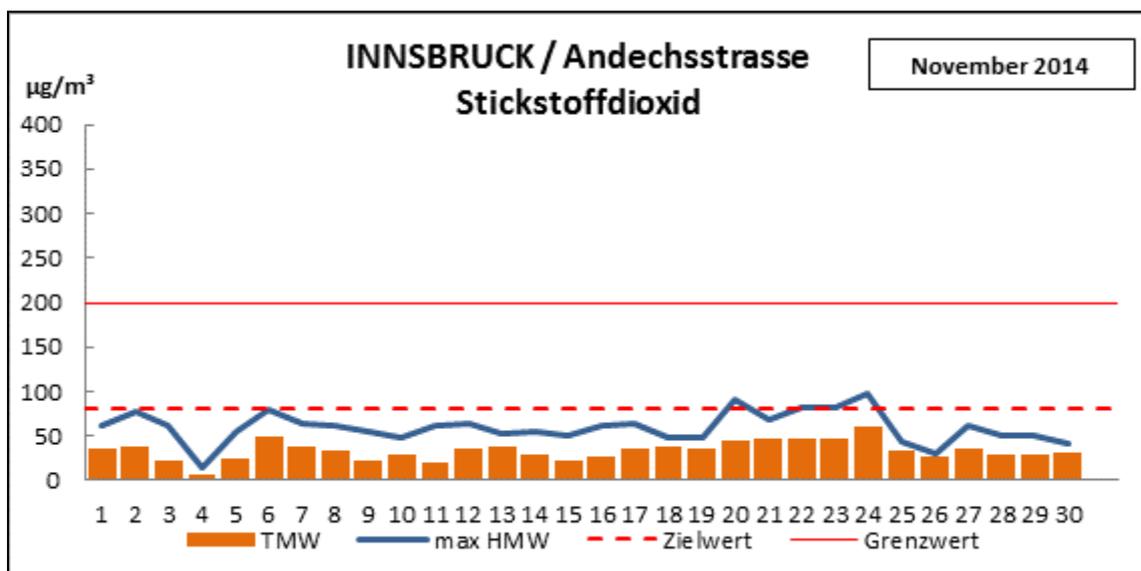
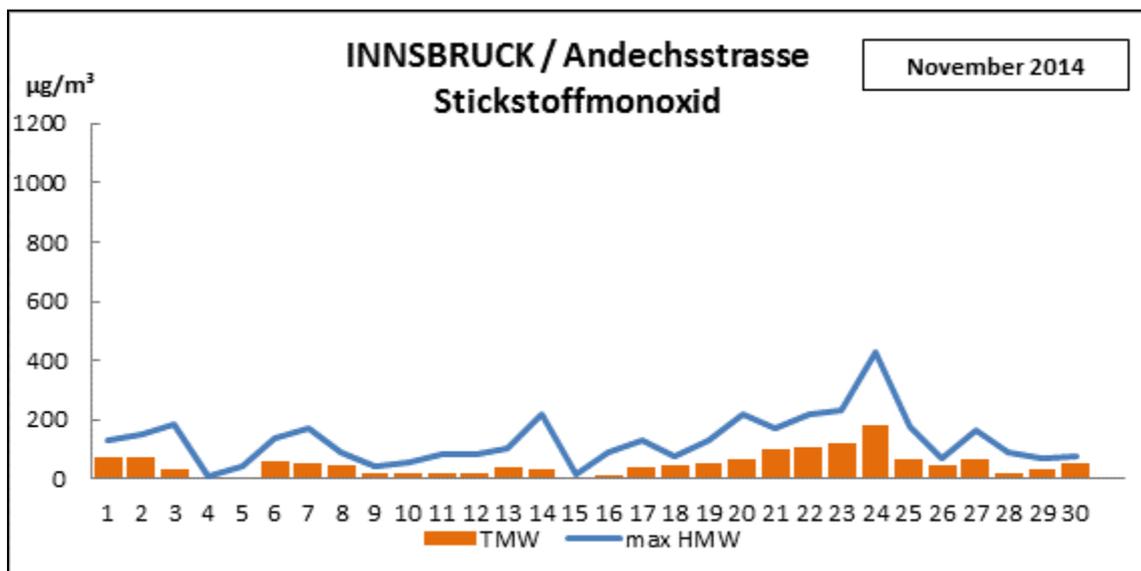
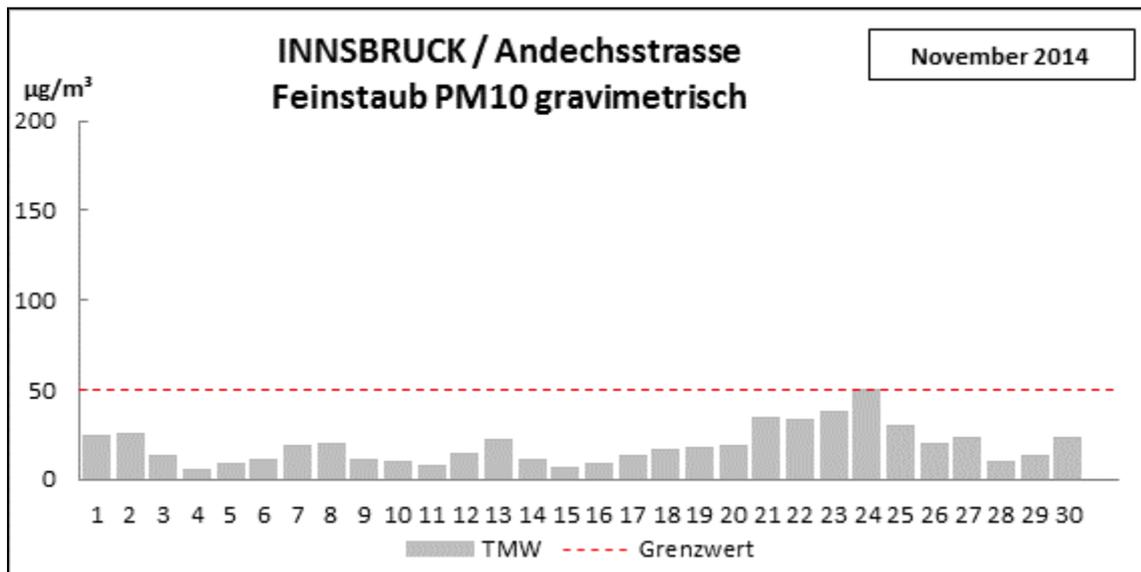
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: NOVEMBER 2014  
 Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstraße

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 grav. µg/m³	PM2. grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	HMW									
01.	3	4	19	14	114	40	72	77							0.8	0.7	0.8
So 02.	3	7	19	14	131	42	73	78							0.6	0.8	0.8
03.	1	2	10	7	80	24	48	49							0.6	0.4	0.4
04.	1	1	5	3	26	13	28	31							0.3	0.3	0.3
05.	1	2	9	6	56	28	53	59							0.4	0.5	0.5
06.	3	5	11	9	226	56	90	91							0.6	0.9	1.1
07.	3	4	19	13	226	44	70	75							0.7	1.0	1.0
08.	2	3	17	12	106	37	60	65							0.7	0.6	0.7
So 09.	2	5	11	8	54	26	47	57							0.5	0.5	0.5
10.	2	3	11	7	62	33	52	54							0.5	0.5	0.6
11.	2	4	8	5	63	25	47	49							0.5	0.5	0.5
12.	2	3	13	7	78	40	81	86							0.5	0.6	0.6
13.	3	4	22	16	163	43	60	69							0.5	0.6	0.7
14.	2	5	13	9	138	34	54	58							0.5	0.5	0.6
15.	2	3	9	6	46	29	61	67							0.4	0.5	0.7
So 16.	2	3	7	6	74	29	60	62							0.5	0.6	0.6
17.	3	4	15	10	160	41	69	74							0.6	0.7	0.7
18.	3	4	16	11	244	46	94	98							0.7	1.0	1.0
19.	3	6	19	13	192	40	61	68							0.7	0.7	0.7
20.	4	6	19	13	225	49	94	98							0.7	0.9	1.0
21.	5	7	34	23	232	55	80	86							0.9	1.0	1.0
22.	4	6	28	22	175	48	81	89							0.9	0.9	0.9
So 23.	5	8	22	17	166	46	88	92							0.8	0.9	1.0
24.	5	8	36	22	307	56	93	103							0.9	1.2	1.3
25.	3	6	31	18	141	37	49	55							0.9	0.7	0.8
26.	3	3	20	13	121	31	40	43							0.6	0.6	0.7
27.	2	3	19	12	98	33	46	46							0.5	0.5	0.5
28.	2	3	12	8	57	34	51	58							0.4	0.5	0.5
29.	2	3	16	12	121	32	54	63							0.7	0.7	0.7
So 30.	3	5	25	20	105	37	53	56							0.7	0.8	0.8

	SO2 µg/m³	PM10 grav. µg/m³	PM2. 5 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage	30	30	30	30	30		30
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW	8			307	103		
Max.01-M					94		1.2
Max.3-MW	8				89		
Max.08-M							
Max.8-MW							0.9
Max.TMW	5	36	23	126	56		0.7
97,5% Perz.	6						
MMW	3	17	12	53	38		0.5
GLJMW					39		

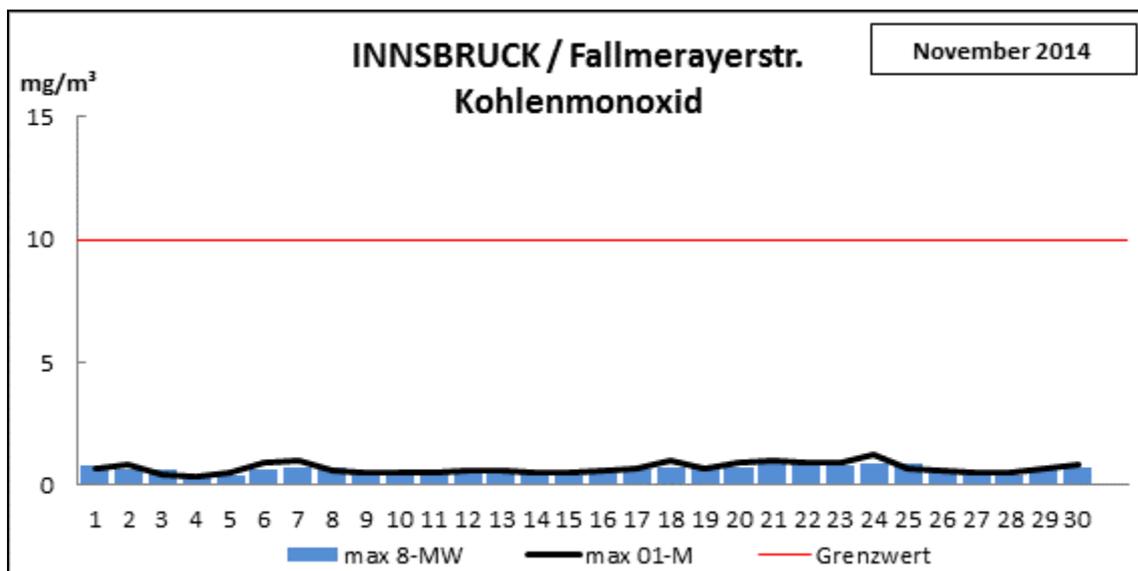
Zeitraum: NOVEMBER 2014  
 Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstraße

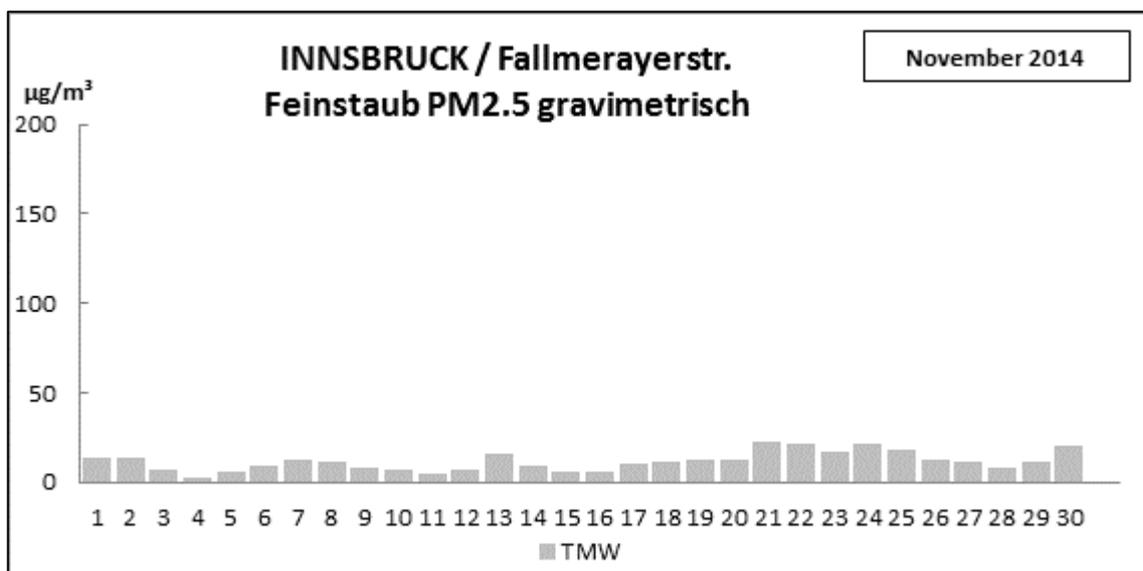
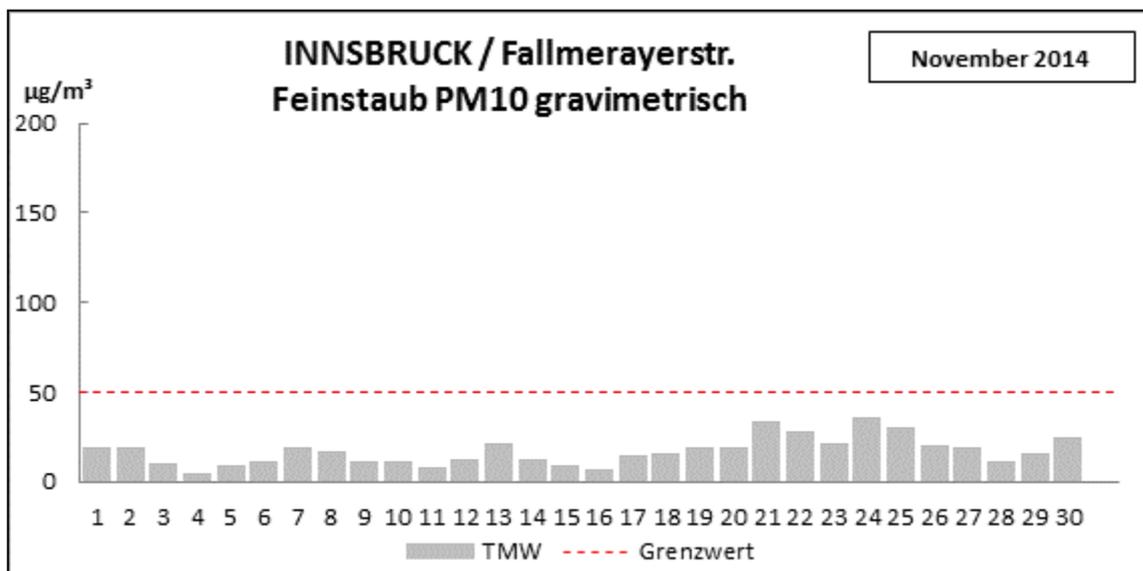
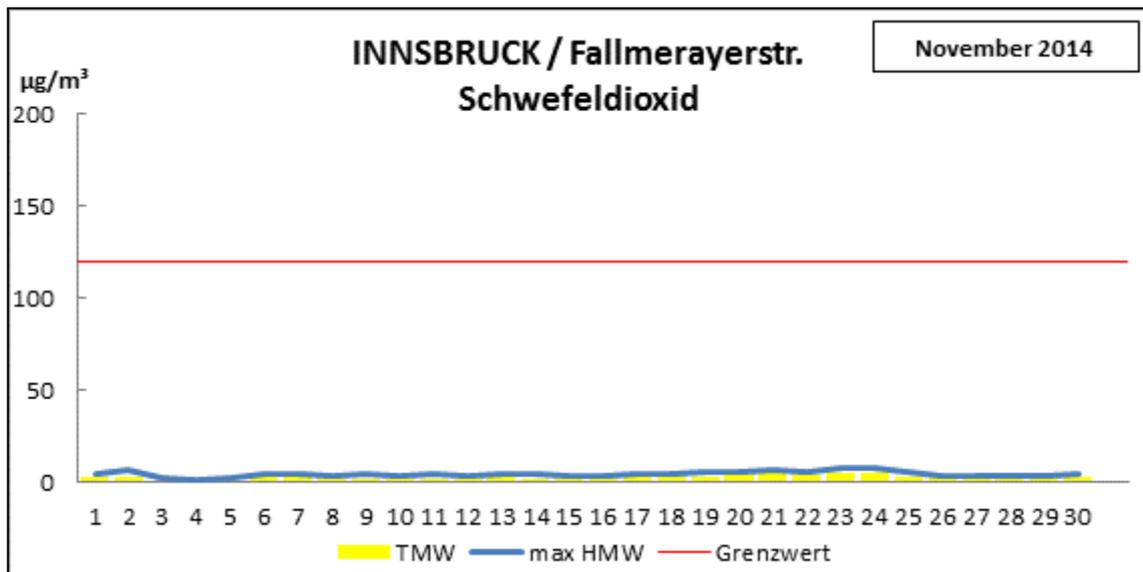
**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

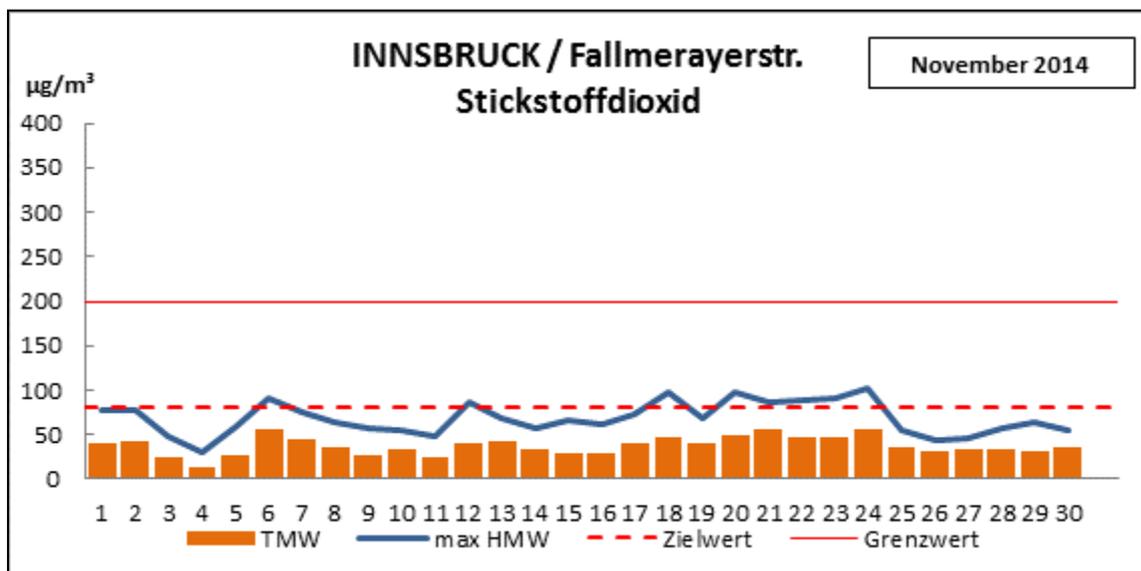
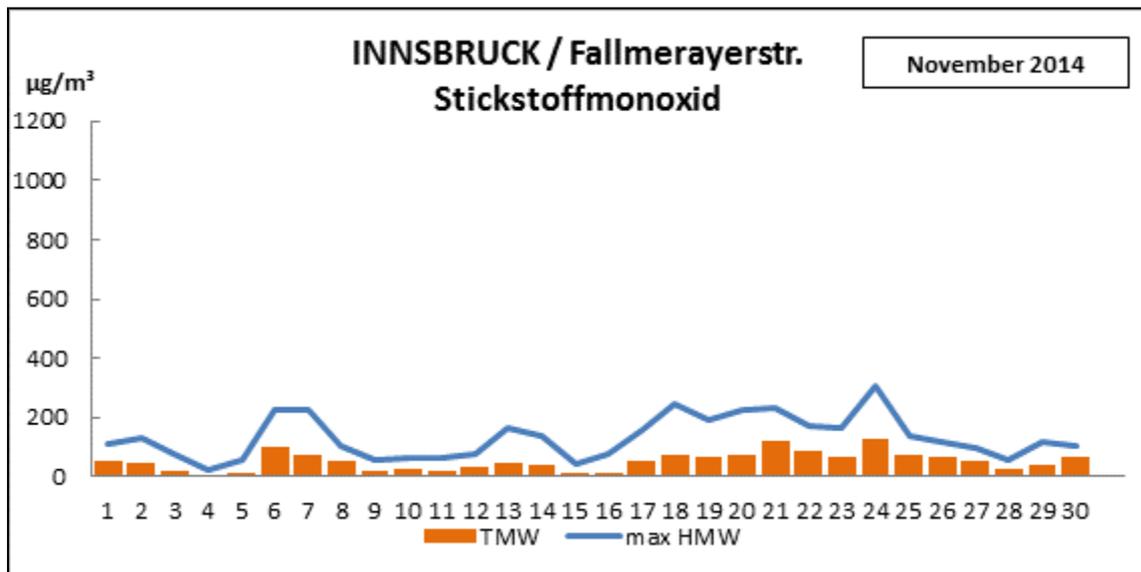
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	0			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		0		0
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0					

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.







Zeitraum: NOVEMBER 2014  
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M	HMW	
01.					17	19	29	31	31	31	42	42	42				
So 02.					37	25	45	47	27	27	40	42	43				
03.					30	12	32	34	84	84	89	89	90				
04.					1	5	8	8	90	90	91	91	91				
05.					14	16	43	43	88	88	88	88	88				
06.					90	38	58	59	34	34	40	41	41				
07.					65	31	40	41	6	6	9	9	9				
08.					64	28	38	39	14	14	25	25	25				
So 09.					24	11	27	37	60	60	72	73	73				
10.					33	21	44	44	66	67	72	73	74				
11.					33	9	25	30	67	67	71	71	71				
12.					25	15	49	55	72	72	74	74	75				
13.					58	35	45	46	19	23	27	27	28				
14.					37	20	37	38	49	50	61	61	61				
15.					2	10	20	25	60	60	65	65	66				
So 16.					18	15	39	42	63	64	75	77	78				
17.					63	26	51	53	44	44	66	67	67				
18.					57	32	39	41	7	11	17	17	19				
19.					89	29	41	41	6	6	13	17	18				
20.					48	29	50	50	25	25	42	42	43				
21.					102	41	56	56	2	2	3	3	4				
22.					75	33	47	49	6	6	11	11	12				
So 23.					45	19	32	39	30	30	43	44	44				
24.					86	34	50	54	19	20	16	19	28				
25.					81	30	39	41	1	1	2	2	2				
26.					58	25	27	28	1	1	2	2	2				
27.					56	24	36	42	17	18	43	43	44				
28.					36	18	31	34	53	54	60	60	61				
29.					67	22	44	47	31	33	46	49	57				
So 30.					68	28	40	41	11	11	24	24	26				

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage				30	30	30	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				102	59	91	
Max.01-M					58	91	
Max.3-MW					55		
Max.08-M							
Max.8-MW						90	
Max.TMW				70	41	88	
97,5% Perz.							
MMW				19	23	22	
GLJMW					19		

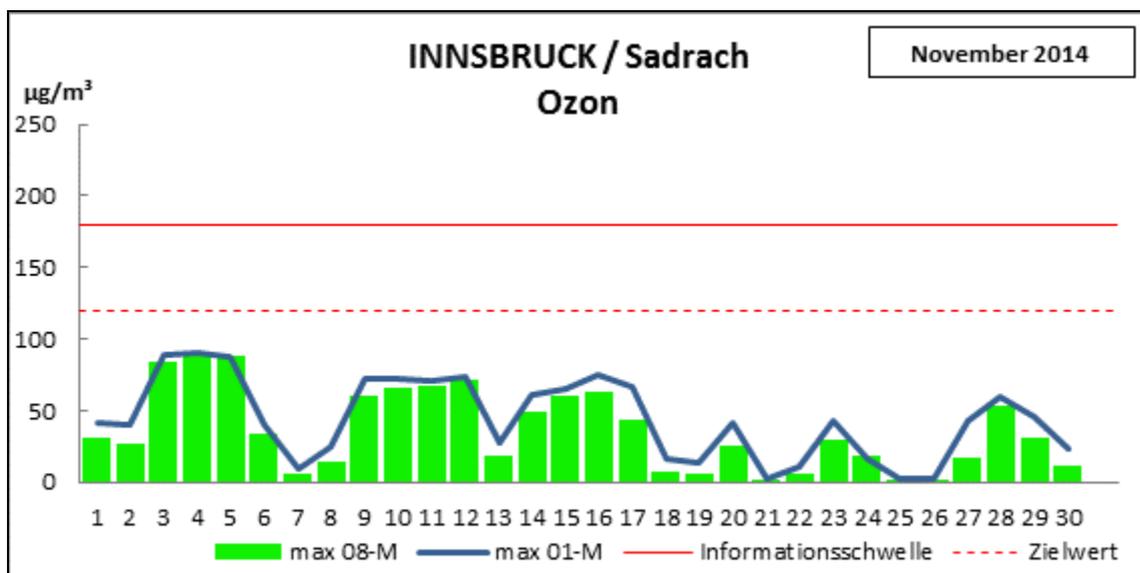
Zeitraum: NOVEMBER 2014  
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

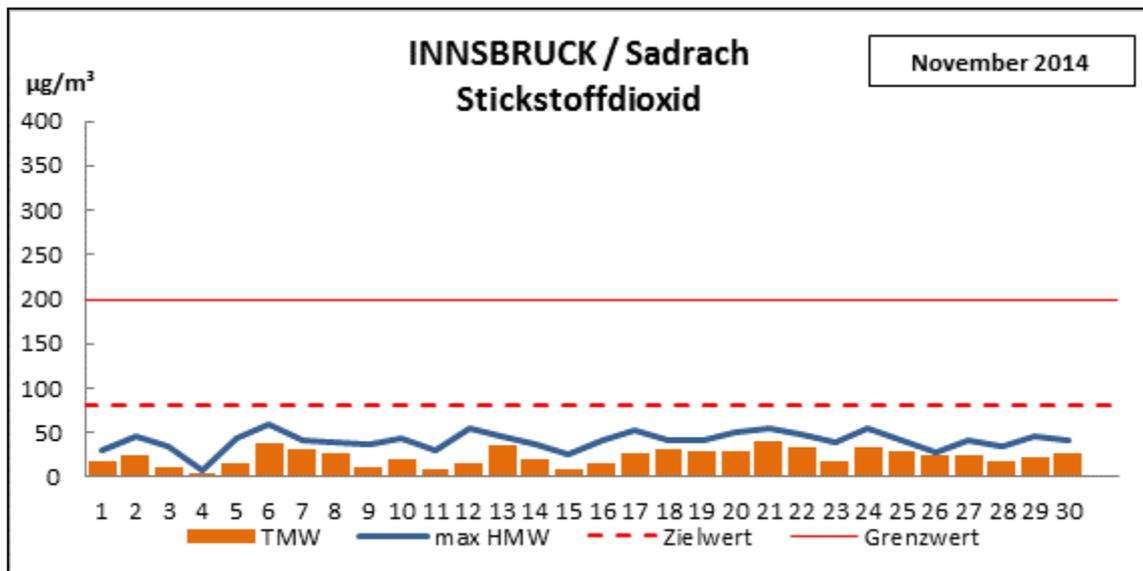
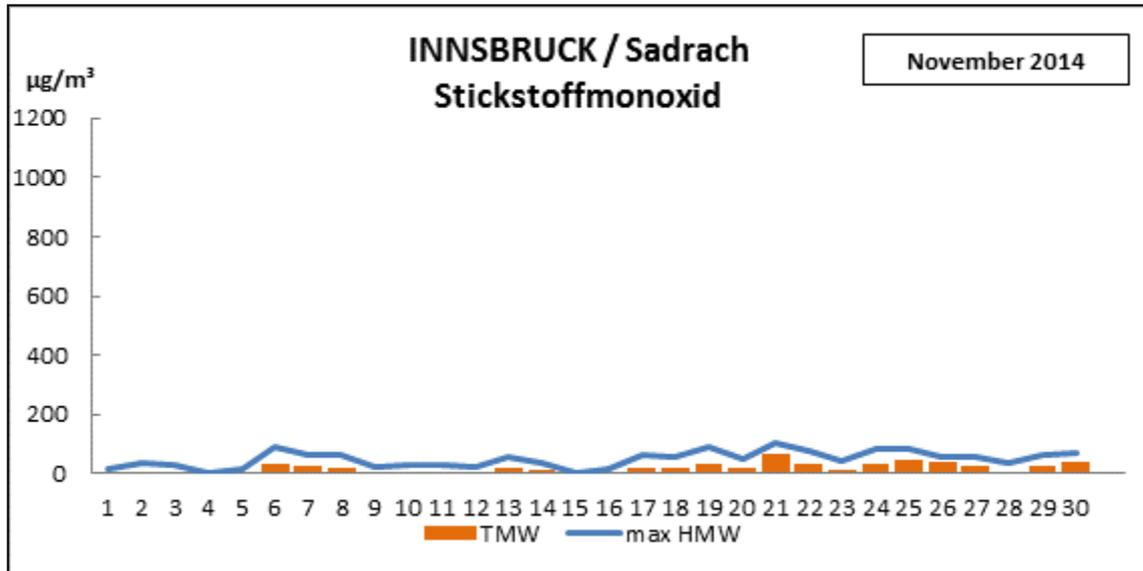
**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				0	0	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	n.a.	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: NOVEMBER 2014

Messstelle: NORDKETTE

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m <sup>3</sup>		PM10 kont. µg/m <sup>3</sup>	PM10 grav. µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO2 µg/m <sup>3</sup>			O3 µg/m <sup>3</sup>					CO mg/m <sup>3</sup>			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW					01-M	HMW									
01.									88	88	89	89	90				
So 02.									83	83	85	85	85				
03.									88	88	91	91	91				
04.									93	93	93	93	94				
05.									89	89	89	89	89				
06.									70	71	76	76	76				
07.									75	75	78	78	81				
08.									82	82	86	86	86				
So 09.									81	81	83	83	83				
10.									78	79	78	78	79				
11.									74	74	77	77	77				
12.									78	78	79	79	80				
13.									72	73	62	65	64				
14.									68	68	70	70	70				
15.									73	73	76	78	78				
So 16.									86	86	88	88	89				
17.									80	80	83	83	83				
18.									85	85	89	89	89				
19.									87	86	86	86	86				
20.									89	88	94	94	95				
21.									91	92	92	93	93				
22.									82	82	77	77	77				
So 23.									76	76	77	77	77				
24.									72	72	66	67	66				
25.									58	59	62	62	62				
26.									58	58	58	58	59				
27.									55	55	57	57	57				
28.									73	73	76	77	78				
29.									75	75	76	77	77				
So 30.									74	74	74	74	74				

	SO2 µg/m <sup>3</sup>	PM10 kont. µg/m <sup>3</sup>	PM10 grav. µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO2 µg/m <sup>3</sup>	O3 µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						95	
Max.01-M						94	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						93	
Max.TMW						90	
97,5% Perz.							
MMW						71	
GLJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2014  
 Messstelle: NORDKETTE

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

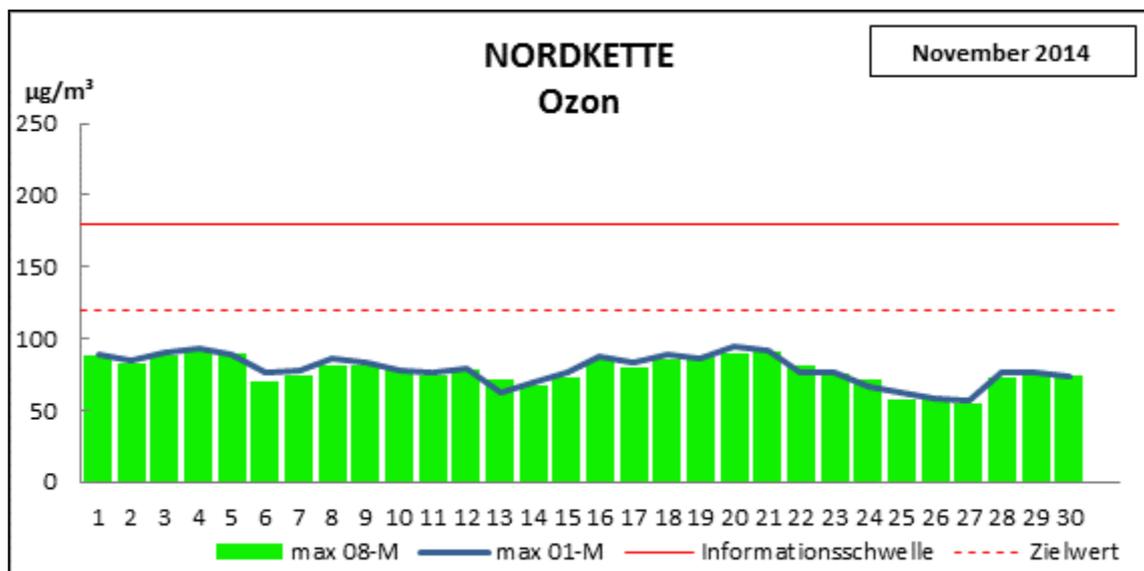
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----		
ÖAW: Richtwerte Mensch				----	0	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				----	27	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2014

Messstelle: MUTTERS / Gärberbach - A13

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.			14		92	30	57	71								
So 02.			14		87	34	65	71								
03.			13		183	26	64	66								
04.			8		35	17	35	42								
05.			14		135	33	67	67								
06.			15		326	50	83	85								
07.			19		278	43	88	97								
08.			15		157	35	61	64								
So 09.			8		76	25	75	82								
10.			11		90	35	63	64								
11.			7		127	29	62	72								
12.			14		75	37	67	72								
13.			24		167	43	60	67								
14.			10		163	29	47	51								
15.			7		32	24	52	53								
So 16.			9		97	36	77	82								
17.			17		169	41	89	96								
18.			19		241	44	77	86								
19.			19		208	39	64	74								
20.			18		173	39	73	76								
21.			35		253	48	88	93								
22.			19		137	36	54	59								
So 23.			13		75	35	59	68								
24.			36		226	42	74	77								
25.			35		211	33	47	47								
26.			26		187	31	41	43								
27.			14		148	29	43	45								
28.			9		192	28	71	72								
29.			15		154	36	71	78								
So 30.			23		154	43	69	70								

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				326	97		
Max.01-M					89		
Max.3-MW					80		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		36		125	50		
97,5% Perz.							
MMW		17		61	35		
GLJMW					44		

Zeitraum: NOVEMBER 2014  
 Messstelle: MUTTERS / Gärberbach - A13

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

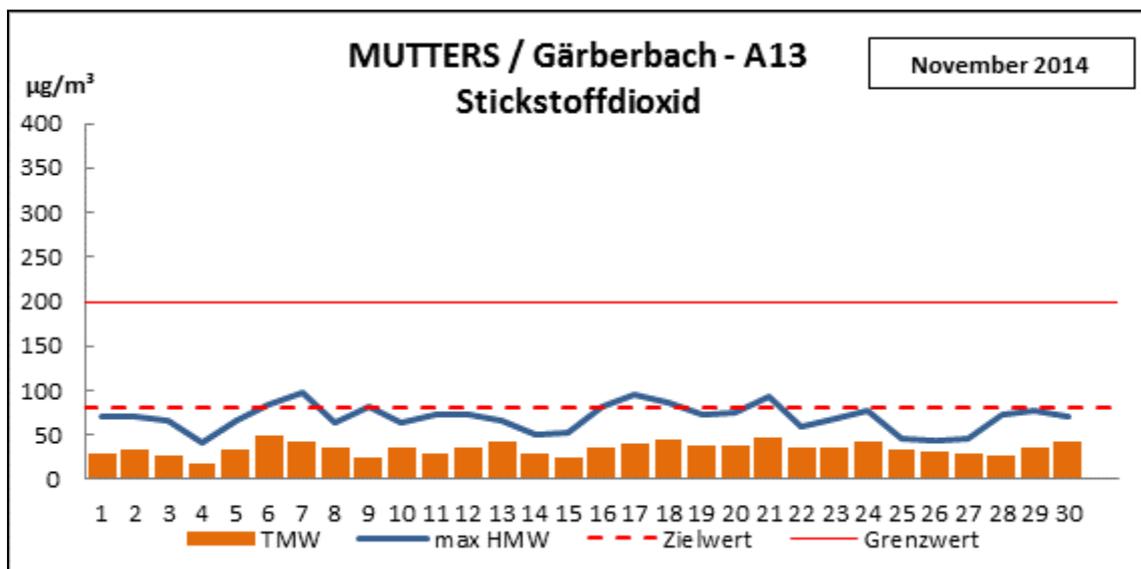
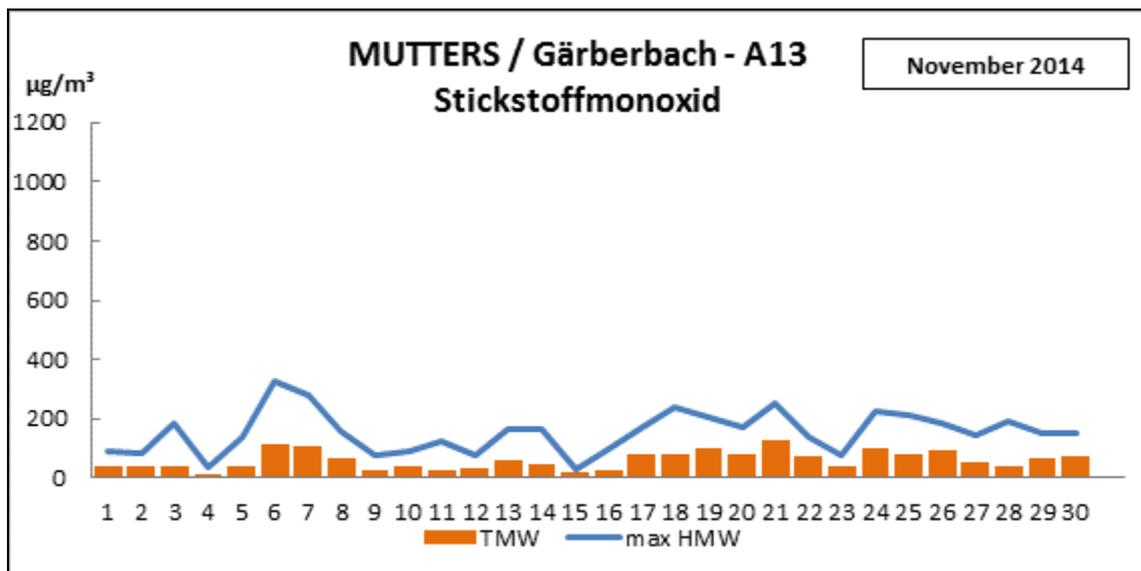
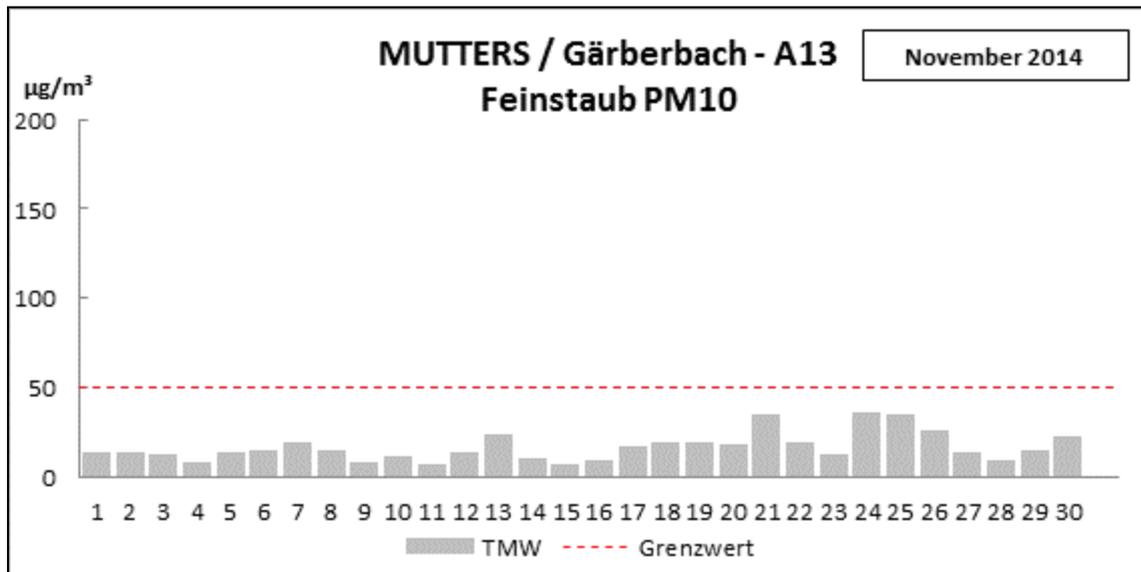
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2014  
 Messstelle: HALL IN TIROL / Sportplatz

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
	01.				21	202	37	65	68							
So 02.				20	158	39	75	77								
03.				21	460	35	96	107								
04.				9	4	6	11	12								
05.				15	64	33	74	75								
06.				8	179	50	80	84								
07.				22	114	39	45	48								
08.				23	175	36	68	70								
So 09.				16	77	34	72	74								
10.				17	101	32	61	65								
11.				12	173	21	52	59								
12.				25	180	44	90	95								
13.				31	114	39	54	54								
14.				18	390	37	66	74								
15.				10	31	32	53	56								
So 16.				8	56	29	56	60								
17.				20	122	40	58	59								
18.				18	95	39	47	50								
19.				24	163	36	49	52								
20.				25	181	43	68	69								
21.				38	164	44	62	62								
22.				30	197	44	62	63								
So 23.				25	249	43	81	84								
24.				42	347	56	91	99								
25.				29	116	31	38	40								
26.				20	79	26	28	29								
27.				29	182	36	56	58								
28.				27	377	40	69	76								
29.				18	208	36	60	68								
So 30.				22	89	28	41	43								

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage			30	30	30		
Verfügbarkeit			100%	97%	97%		
Max.HMW				460	107		
Max.01-M					96		
Max.3-MW					87		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			42	170	56		
97,5% Perz.							
MMW			21	66	36		
GIJMW					38		

Zeitraum: NOVEMBER 2014  
 Messstelle: HALL IN TIROL / Sportplatz

### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

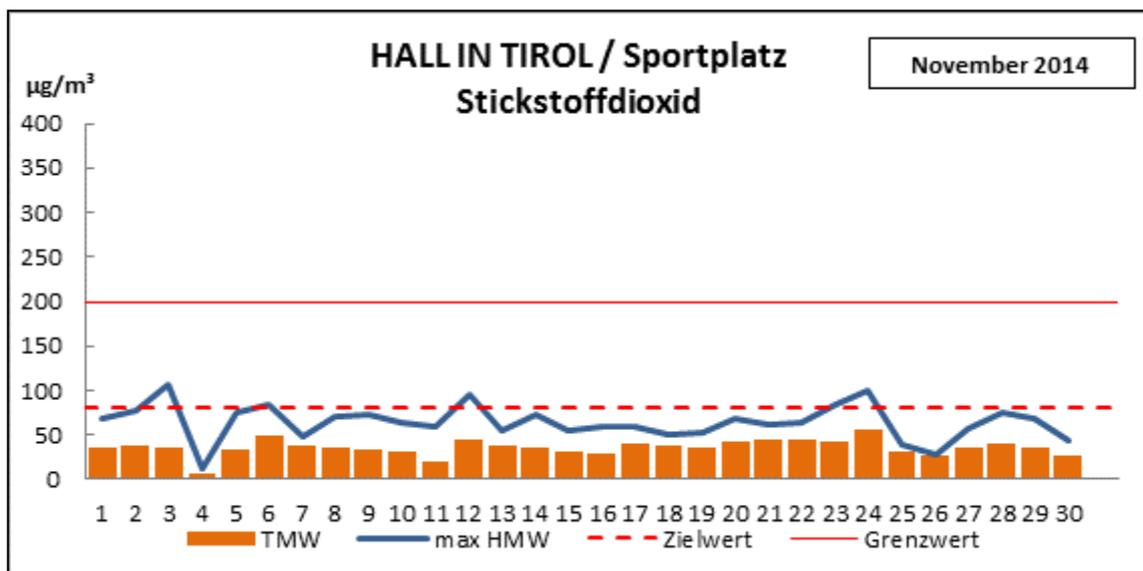
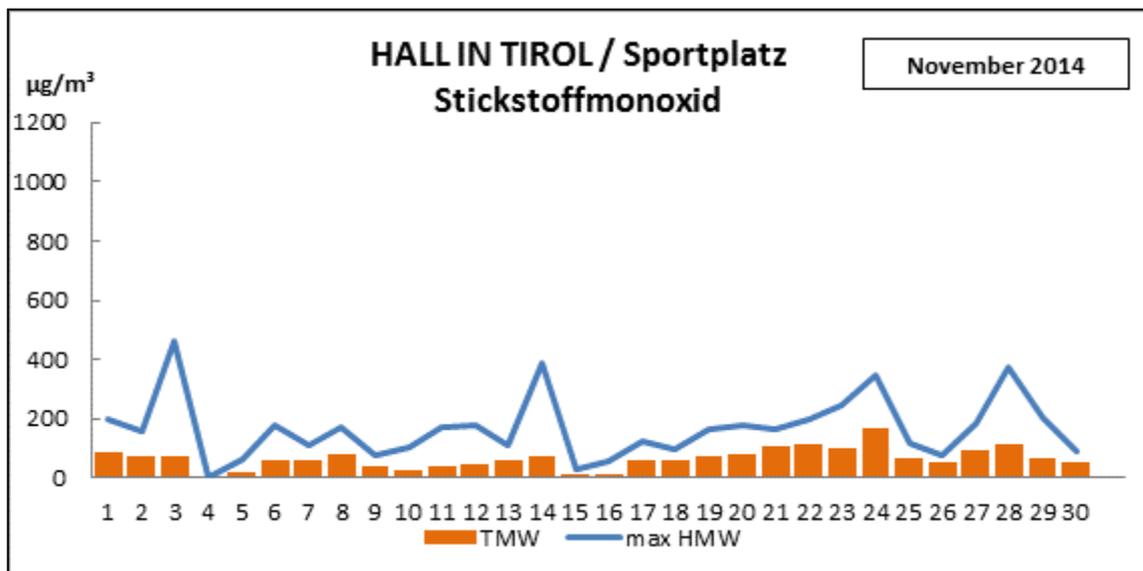
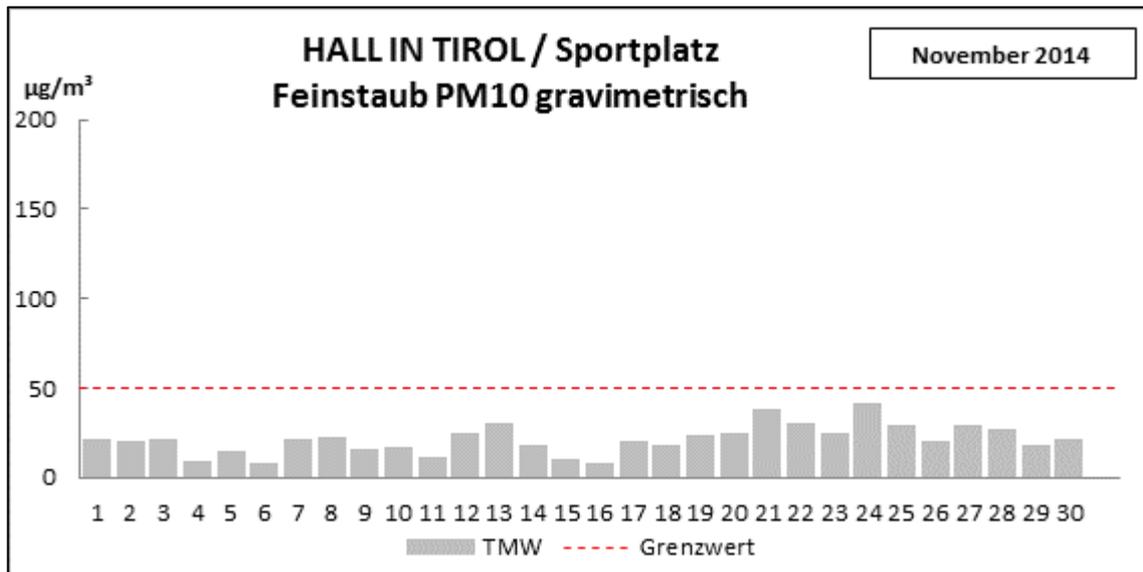
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2014  
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.				15	156	49	92	102								
So 02.				16	165	54	117	122								
03.				15	416	57	119	132								
04.				8	65	27	60	62								
05.				15	228	54	122	123								
06.				9	151	51	75	81								
07.				16	253	58	91	94								
08.				16	295	47	81	87								
So 09.				17	166	46	101	104								
10.				21	494	68	153	161								
11.				21	596	67	128	136								
12.				19	442	71	140	140								
13.				22	329	64	100	110								
14.				17	361	58	96	105								
15.				12	184	59	84	86								
So 16.				10	117	50	93	106								
17.				18	281	55	105	110								
18.				16	327	60	108	117								
19.				19	386	57	104	107								
20.				19	331	53	93	99								
21.				28	304	53	103	105								
22.				25	289	53	94	99								
So 23.				16	180	48	97	98								
24.				27	295	57	93	104								
25.				27	303	47	86	93								
26.				18	324	42	89	96								
27.				25	349	50	101	111								
28.				28	494	66	114	134								
29.				18	482	42	82	83								
So 30.				17	90	32	50	52								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage			30	30	30		
Verfügbarkeit			100%	98%	98%		
Max.HMW				596	161		
Max.01-M					153		
Max.3-MW					129		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			28	225	71		
97,5% Perz.							
MMW			18	113	53		
GLJMW					59		

Zeitraum: NOVEMBER 2014  
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

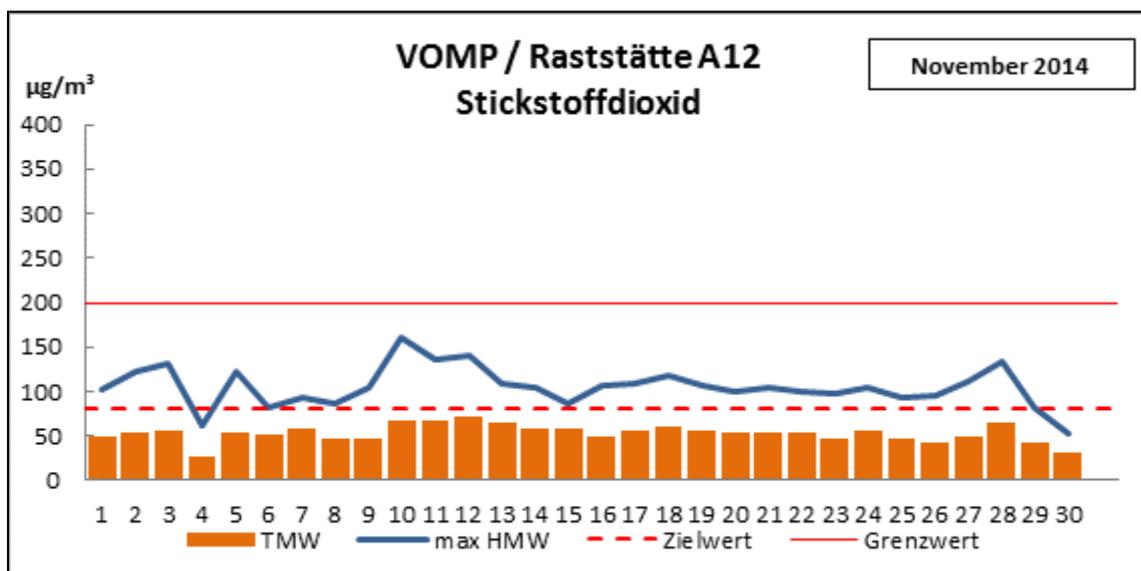
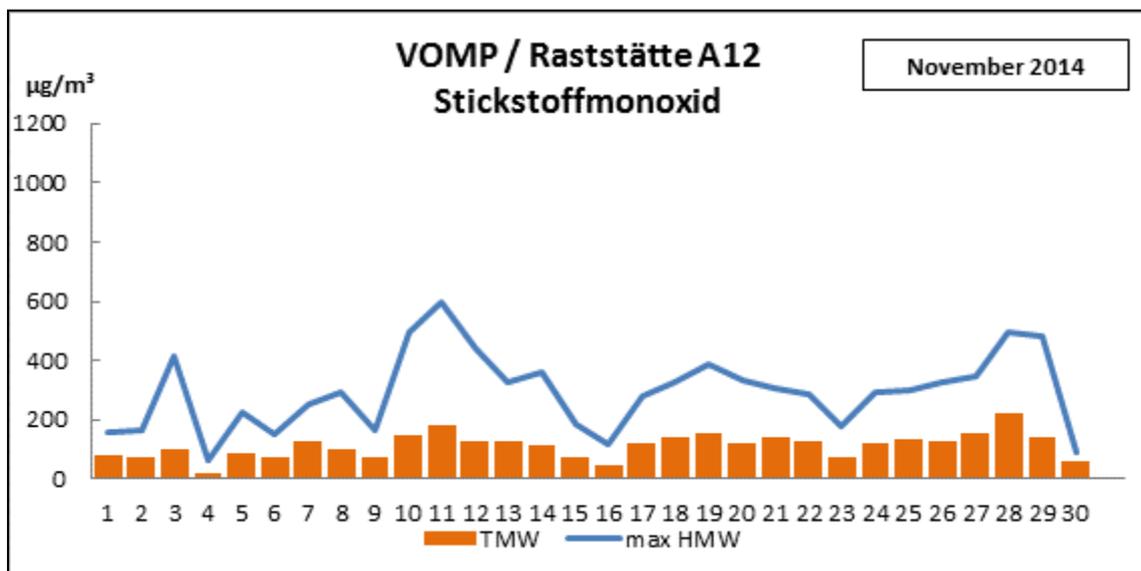
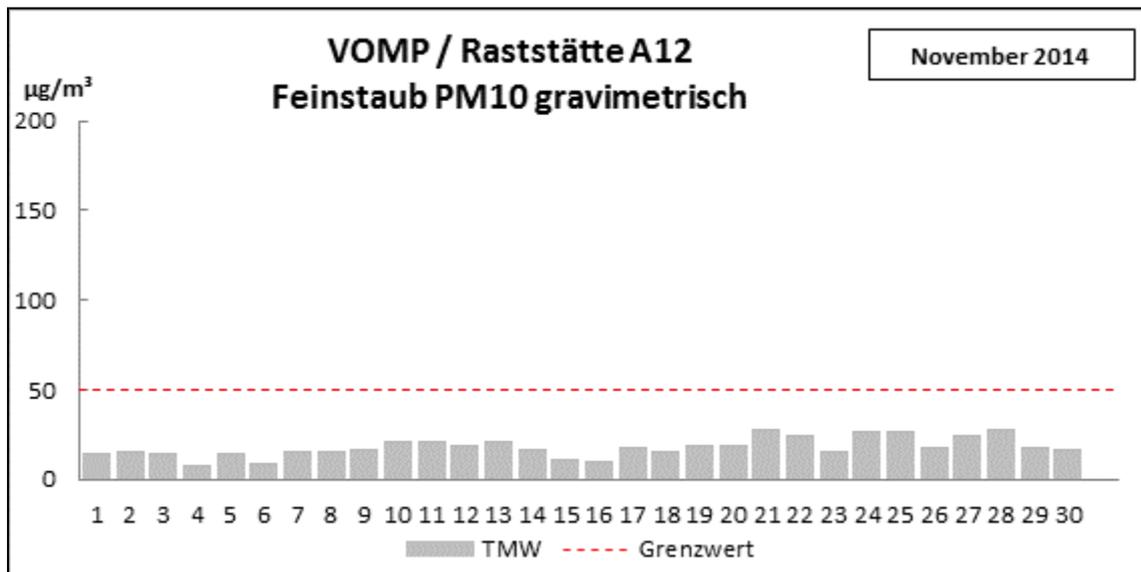
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2014  
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	08-M									
01.			16		103	31	57	60									
So 02.			16		103	35	67	69									
03.			14		255	38	90	95									
04.			8		8	13	28	31									
05.			18		63	34	81	83									
06.			8		75	39	55	56									
07.			14		135	37	48	50									
08.			13		107	29	47	50									
So 09.			20		129	34	70	73									
10.			23		293	46	83	87									
11.			19		436	44	94	95									
12.			19		193	51	88	93									
13.			23		101	40	59	62									
14.			16		184	44	79	82									
15.			11		94	43	61	63									
So 16.			11		63	33	65	68									
17.			19		170	36	67	68									
18.			14		132	37	56	64									
19.			17		98	32	49	50									
20.			18		139	36	63	64									
21.			28		139	35	56	57									
22.			27		157	37	55	57									
So 23.			17		151	34	67	71									
24.			30		177	41	62	67									
25.			30		97	27	35	36									
26.			19		65	22	27	29									
27.			26		188	31	60	60									
28.			28		351	39	66	69									
29.			23		203	27	41	50									
So 30.			19		56	23	26	27									

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				436	95		
Max.01-M					94		
Max.3-MW					83		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		30		128	51		
97,5% Perz.							
MMW		19		56	35		
GLJMW					36		

Zeitraum: NOVEMBER 2014  
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

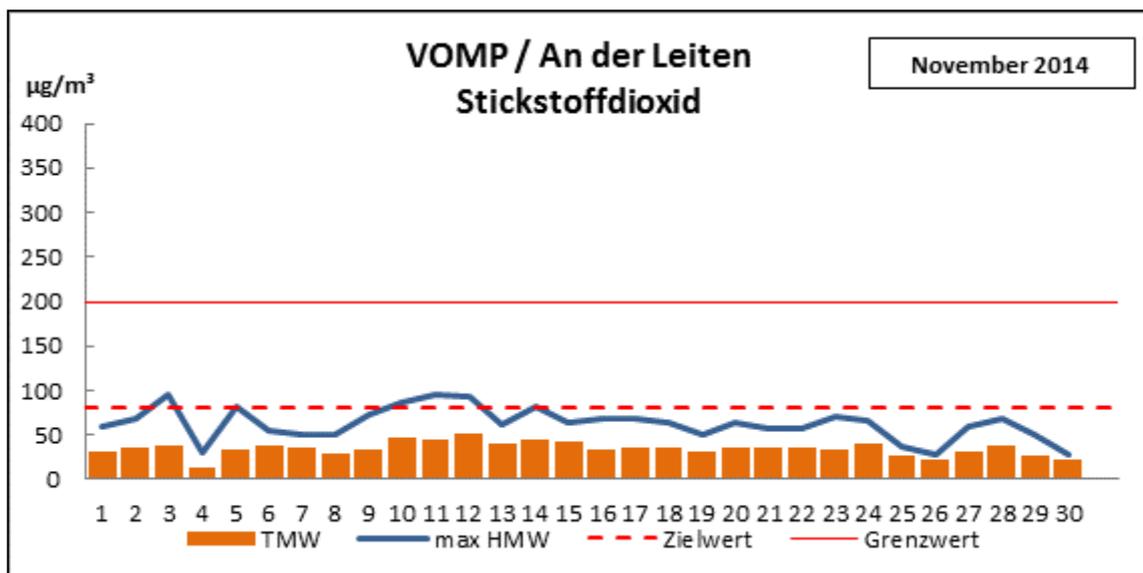
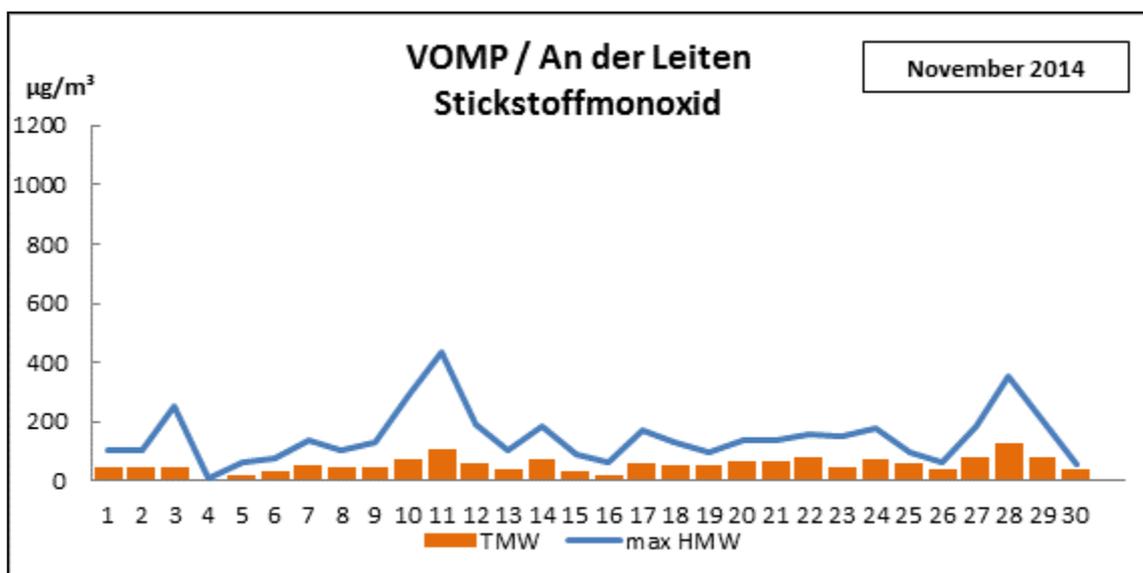
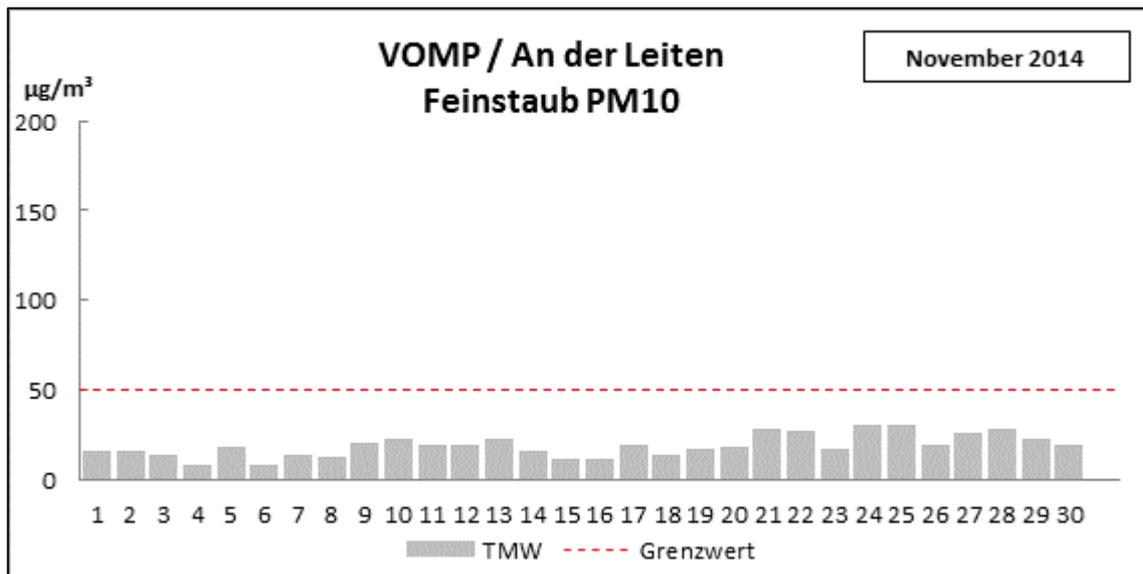
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2014  
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

### Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m <sup>3</sup>		PM10 grav. µg/m <sup>3</sup>	PM2.5 grav. µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m	NO2 µg/m <sup>3</sup>			O3 µg/m <sup>3</sup>					CO mg/m <sup>3</sup>		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HM	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
	01.	2	4	12	9											
So 02.	2	5	11	7												
03.	3	10	15	9												
04.	6	18	6	3												
05.	12	54	30	21												
06.	3	18	8	6												
07.	2	2	14	10												
08.	2	6	16	12												
So 09.	2	2	13	10												
10.	3	10	23	15												
11.	3	8	19	13												
12.	3	7	21	13												
13.	3	13	27	19												
14.	2	4	18	13												
15.	2	3	24	16												
So 16.	2	4	15	12												
17.	2	4	19	13												
18.	2	2	15	11												
19.	2	3	13	10												
20.	2	4	12	9												
21.	3	6	25	17												
22.	2	3	24	17												
So 23.	2	4	14	11												
24.	2	4	26	15												
25.	2	6	29	17												
26.	2	6	18	13												
27.	2	2	19	13												
28.	2	5	23	16												
29.	2	4	20	15												
So 30.	2	3	16	13												

	SO2 µg/m <sup>3</sup>	PM10 grav. µg/m <sup>3</sup>	PM2.5 grav. µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO2 µg/m <sup>3</sup>	O3 µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>
Anz. Messtage	30	30	30				
Verfügbarkeit	98%	100%	100%				
Max.HMW	54						
Max.01-M							
Max.3-MW	30						
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW	12	30	21				
97,5% Perz.	7						
MMW	3	18	13				
GLJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2014  
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

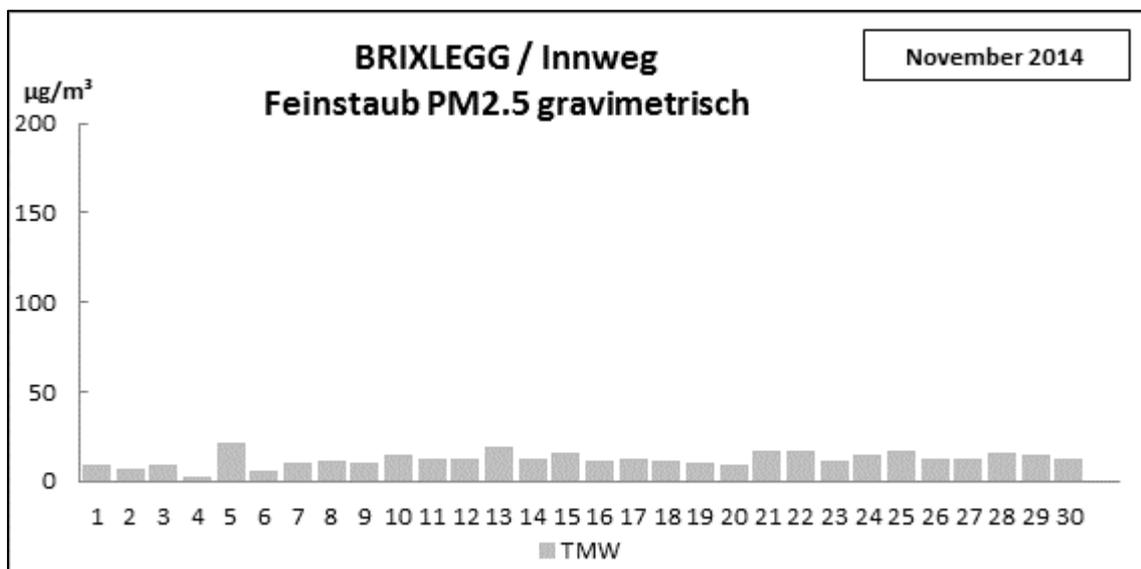
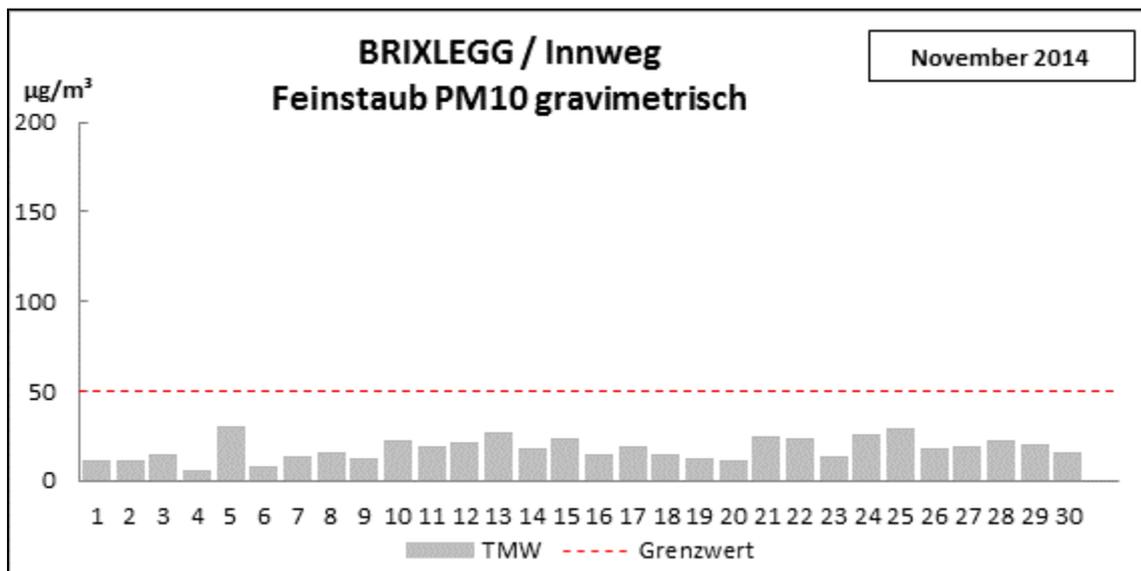
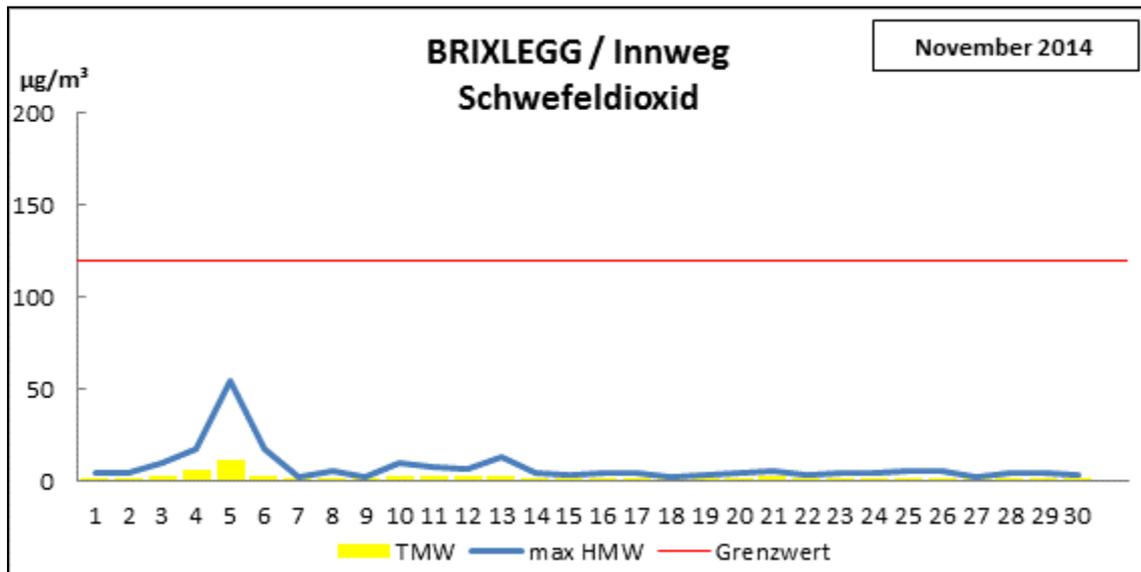
**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	0			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			----		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----		
ÖAW: Richtwerte Mensch				----	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				----		
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete						
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert	0					

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2014  
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M	HMW	
01.					23	21	34	35	34	34	40	40	42				
So 02.					14	22	38	39	36	36	46	46	49				
03.					79	26	35	42	63	63	81	81	81				
04.					4	8	28	33	91	91	94	94	95				
05.					34	21	44	50	81	82	76	76	78				
06.					39	29	50	50	36	36	41	41	41				
07.					36	30	44	45	5	5	8	8	8				
08.					85	25	35	37	17	18	27	29	31				
So 09.					26	19	30	31	8	8	13	13	14				
10.					112	26	42	44	21	21	33	34	34				
11.					82	18	30	33	50	51	65	65	65				
12.					145	27	54	58	45	46	60	60	61				
13.					43	31	39	39	11	11	15	17	17				
14.					64	28	46	48	10	10	15	15	15				
15.					56	27	40	45	22	22	26	27	28				
So 16.					31	20	29	31	40	41	58	58	59				
17.					81	23	38	38	20	21	19	20	21				
18.					42	24	32	33	9	11	15	15	16				
19.					71	27	35	37	3	3	8	8	9				
20.					42	24	39	41	15	15	22	22	23				
21.					91	28	39	39	3	3	5	5	6				
22.					85	31	40	41	6	6	9	9	10				
So 23.					18	25	38	38	25	25	33	33	34				
24.					62	32	43	45	8	8	11	12	13				
25.					77	20	27	27	1	1	2	3	3				
26.					92	21	27	31	2	2	2	2	2				
27.					88	21	36	38	3	3	6	6	6				
28.					83	22	33	36	2	2	4	4	4				
29.					89	19	25	25	2	2	3	3	3				
So 30.					43	19	23	24	3	3	5	5	5				

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage				30	30	30	
Verfügbarkeit				97%	97%	97%	
Max.HMW				145	58	95	
Max.01-M					54	94	
Max.3-MW					49		
Max.08-M							
Max.8-MW						91	
Max.TMW				48	32	75	
97,5% Perz.							
MMW				21	24	12	
GLJMW					20		

Zeitraum: NOVEMBER 2014  
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

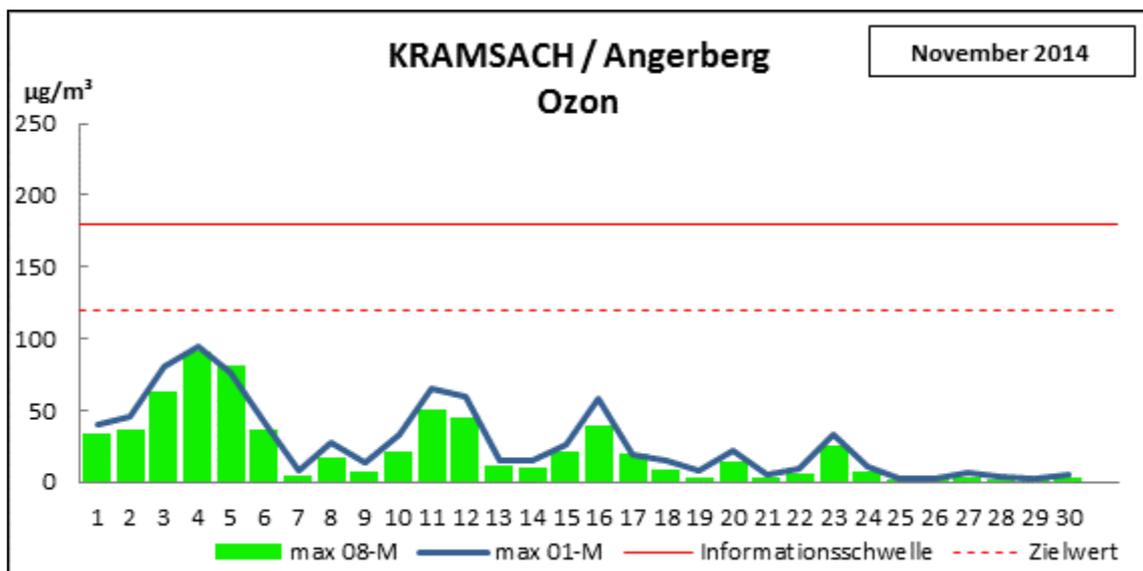
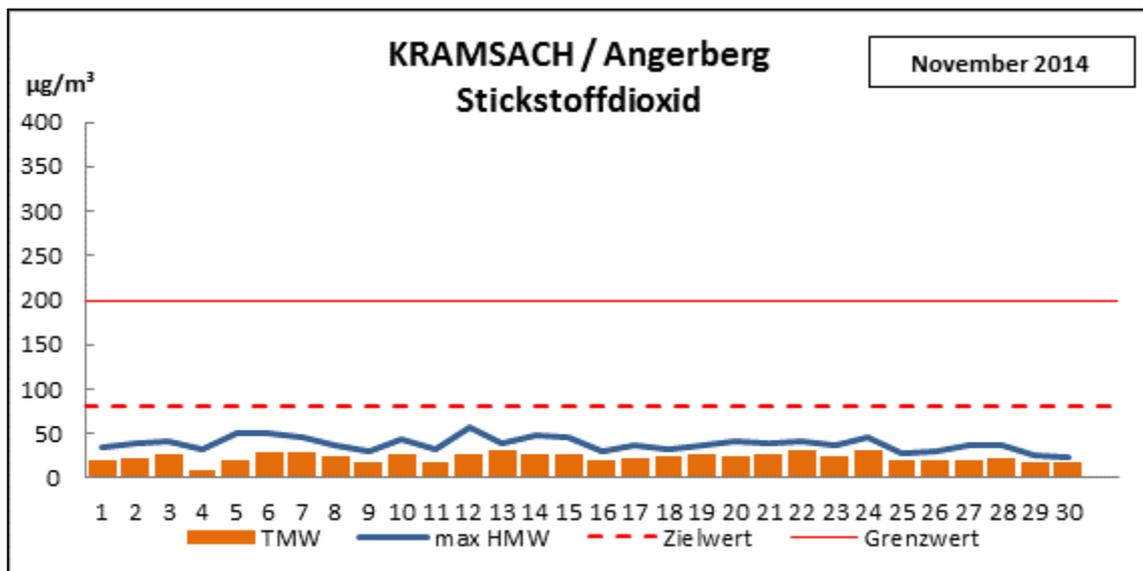
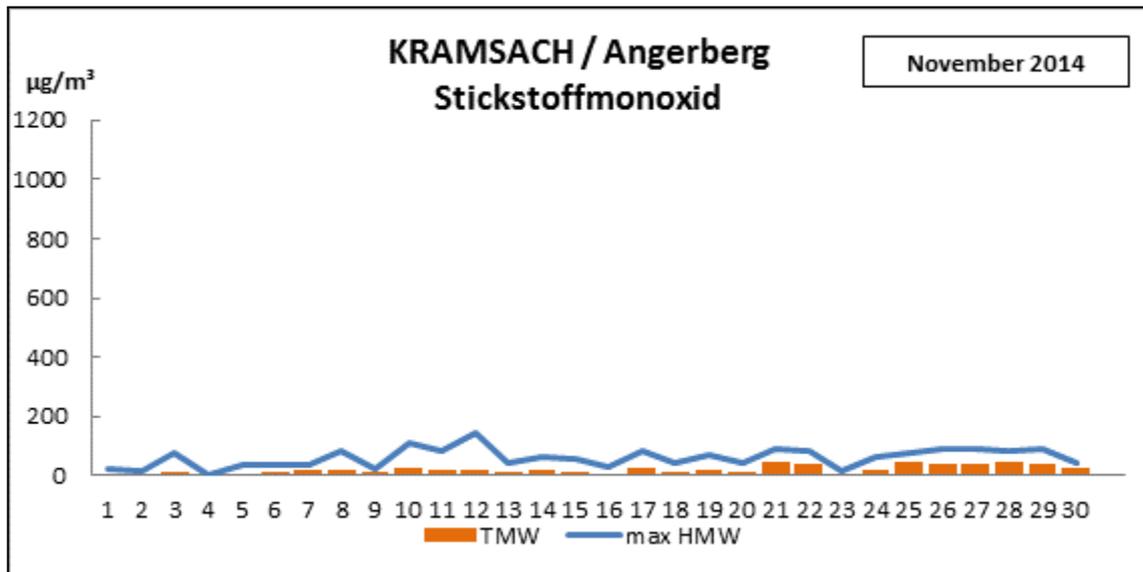
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			0		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				0	0	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				0	3	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2014

Messstelle: KUNDL / A12

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.					116	32	67	82								
So 02.					133	33	85	90								
03.					315	48	94	98								
04.					206	47	102	104								
05.					179	58	84	87								
06.					152	46	78	85								
07.					201	44	75	81								
08.					223	46	68	74								
So 09.					143	29	72	80								
10.					283	45	74	84								
11.					238	51	88	93								
12.					368	52	91	104								
13.					241	53	77	80								
14.					242	41	81	82								
15.					190	49	83	87								
So 16.					90	41	72	84								
17.					253	38	73	79								
18.					225	40	80	80								
19.					215	45	73	78								
20.					193	32	68	75								
21.					212	39	70	76								
22.					244	38	71	72								
So 23.					120	32	70	85								
24.					274	48	78	83								
25.					201	34	54	66								
26.					189	38	59	63								
27.					186	32	65	70								
28.					164	35	61	62								
29.					176	28	44	46								
So 30.					75	27	46	50								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage				30	30		
Verfügbarkeit				98%	98%		
Max.HMW				368	104		
Max.01-M					102		
Max.3-MW					95		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW				124	58		
97,5% Perz.							
MMW				80	41		
GLJMW					48		

Zeitraum: NOVEMBER 2014

Messstelle: KUNDL / A12

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

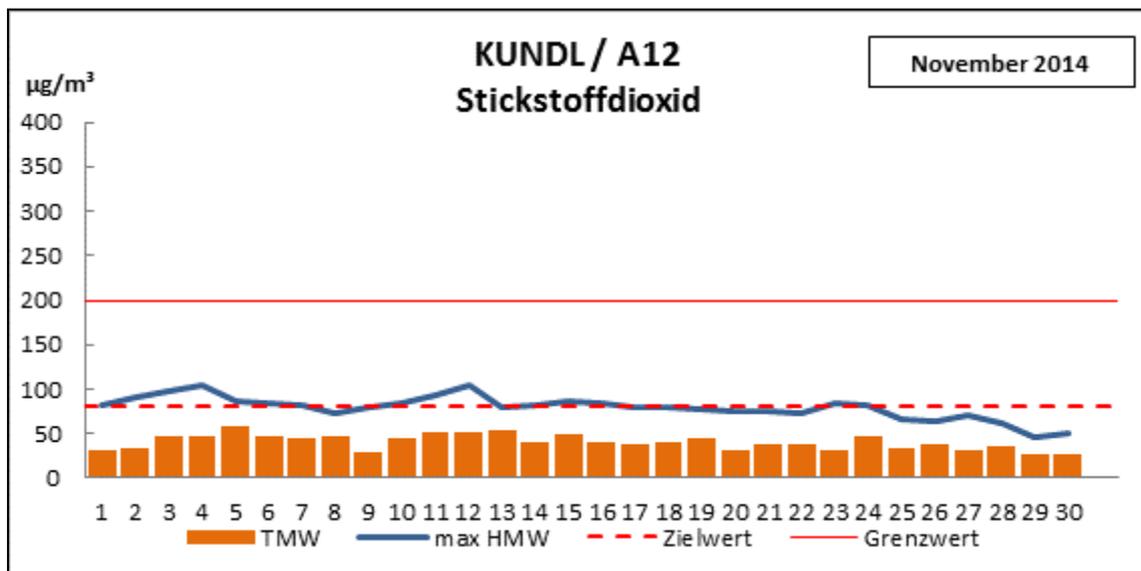
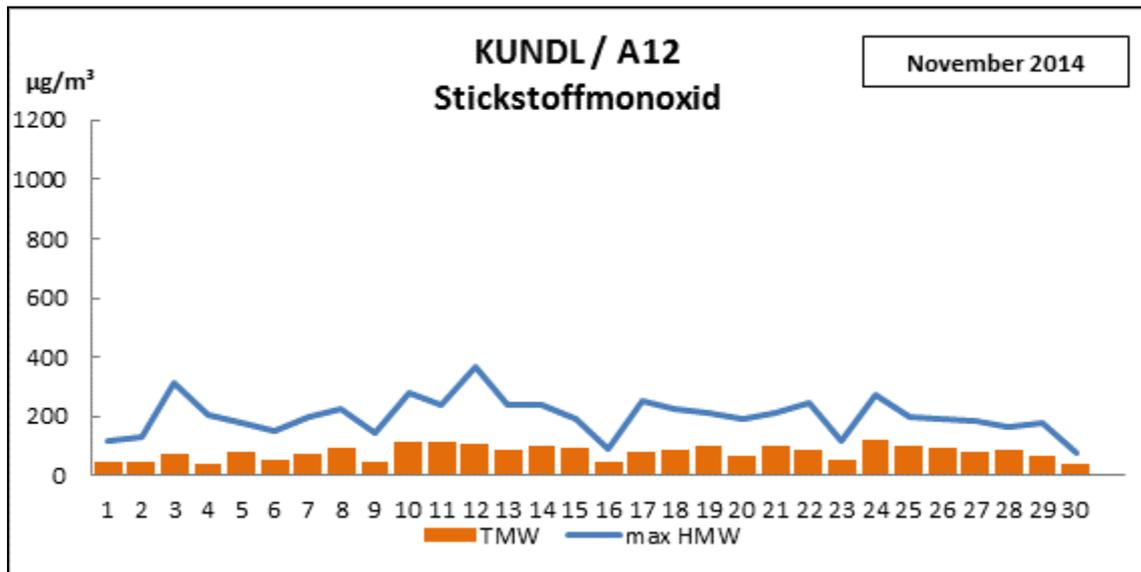
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2014  
 Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstraße

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M	HMW
		HMW			HMW		01-M	HMW								
01.			14		45	21	35	38	30	30	46	47	47			
So 02.			19		69	23	44	46	29	29	46	47	50			
03.			19		225	34	57	59	32	32	44	44	46			
04.			23		159	50	75	77	42	43	72	74	76			
05.			25		86	36	56	61	19	19	34	34	35			
06.			10		56	34	49	49	34	34	40	40	42			
07.			19		95	34	41	43	5	5	8	8	8			
08.			12		89	24	40	45	23	23	38	41	43			
So 09.			16		90	21	38	41	10	10	20	20	22			
10.			25		127	27	37	42	6	6	11	11	12			
11.			25		150	35	54	58	10	10	16	17	18			
12.			20		209	40	57	60	21	21	45	45	50			
13.			26		66	32	44	44	9	9	15	16	17			
14.			16		134	24	38	38	14	14	23	23	25			
15.			29		89	34	49	50	8	8	12	12	13			
So 16.			18		50	27	43	47	13	13	32	32	34			
17.			18		87	24	36	37	11	11	20	20	20			
18.			15		82	30	38	39	5	5	8	8	9			
19.			17		85	30	54	54	2	2	2	3	3			
20.			13		75	20	33	34	15	15	25	26	28			
21.			30		123	30	42	45	3	3	4	4	4			
22.			26		121	30	40	42	6	6	10	11	12			
So 23.			19		124	21	40	47	16	16	31	31	32			
24.			36		175	32	45	49	4	4	7	7	8			
25.			31		82	19	24	25	2	2	3	3	3			
26.			26		65	22	26	26	3	3	3	3	3			
27.			22		67	18	27	28	3	3	6	6	6			
28.			19		110	22	30	32	3	3	4	4	5			
29.			17		70	19	22	22	3	3	3	3	3			
So 30.			19		34	17	21	21	3	3	4	4	5			

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30	30	
Verfügbarkeit		100%		98%	98%	98%	
Max.HMW				225	77	76	
Max.01-M					75	72	
Max.3-MW					70		
Max.08-M							
Max.8-MW						43	
Max.TMW		36		72	50	17	
97,5% Perz.							
MMW		21		39	28	6	
GLJMW					26		

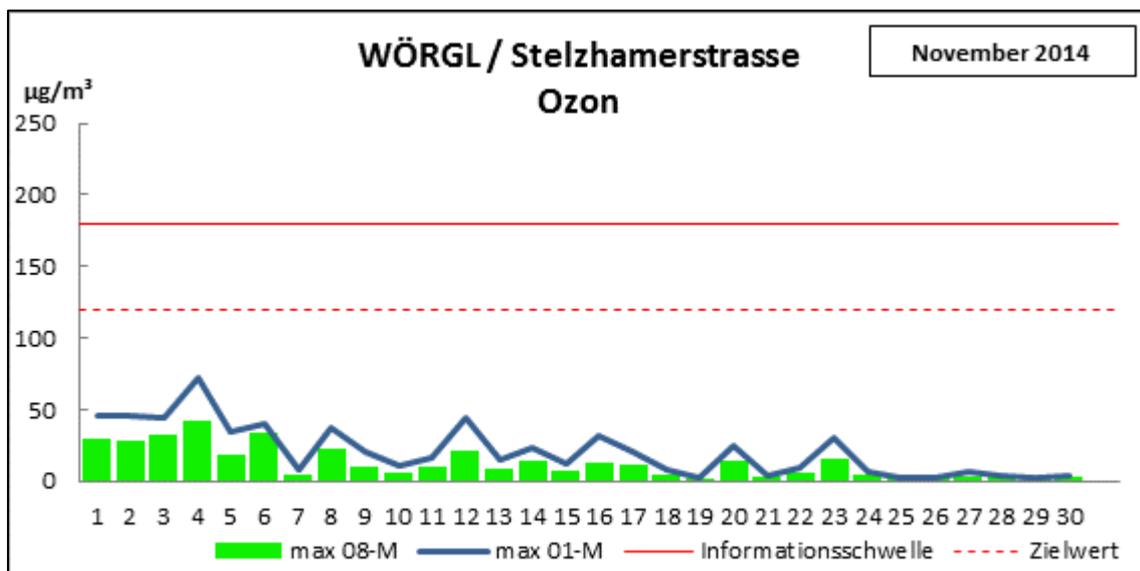
Zeitraum: NOVEMBER 2014  
 Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstraße

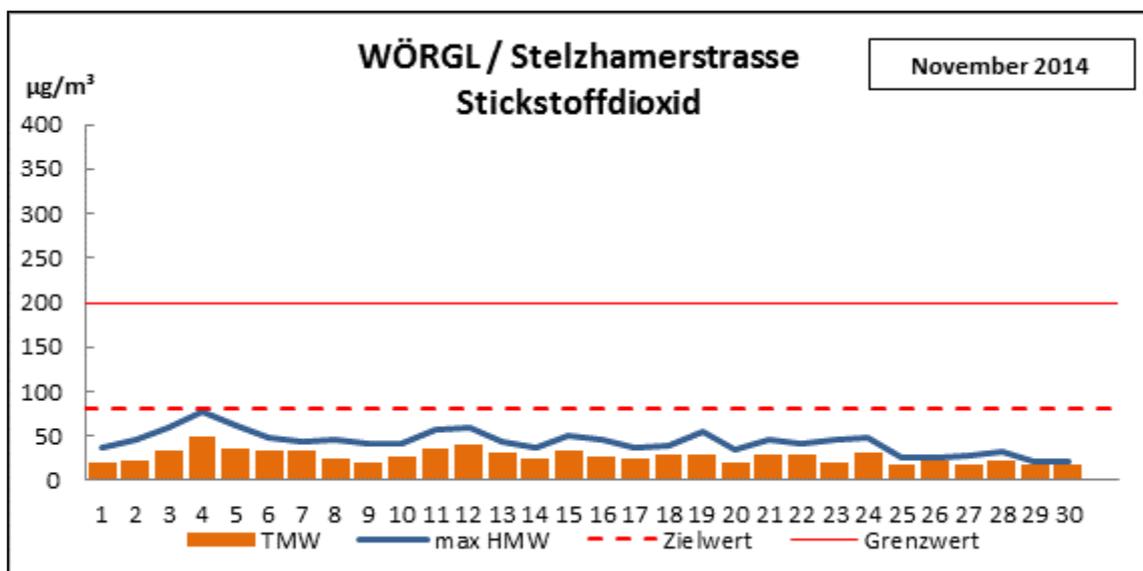
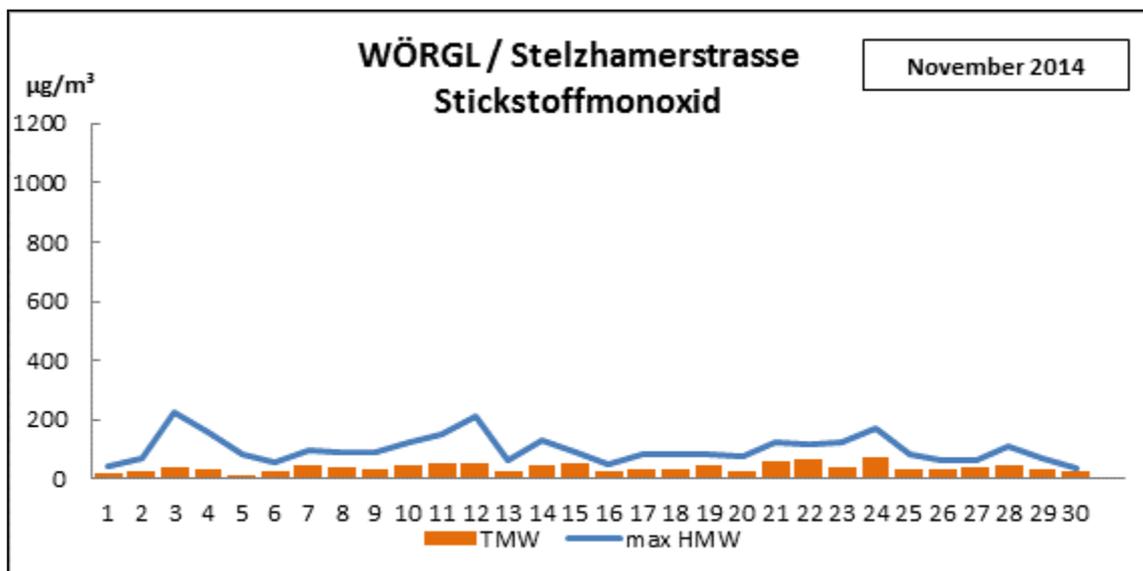
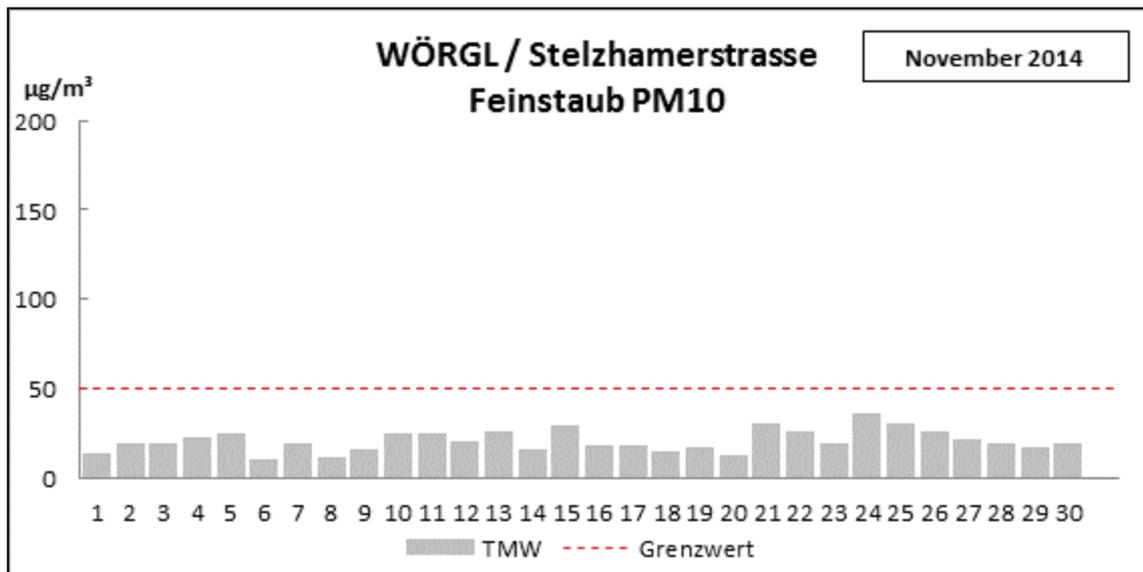
**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				0	0	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	n.a.	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: NOVEMBER 2014

Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstraße

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.			12		28	22	32	34								
So 02.			14		29	22	37	38								
03.			15		90	34	57	60								
04.			13		65	41	68	75								
05.			14		15	28	53	54								
06.			6		40	30	49	50								
07.			17		66	34	41	43								
08.			11		117	24	36	37								
So 09.			14		39	19	26	28								
10.			15		61	25	33	34								
11.			19		138	31	48	61								
12.			15		98	38	61	65								
13.			14		50	33	42	45								
14.			10		71	22	28	29								
15.			12		40	27	41	42								
So 16.			13		39	25	36	36								
17.			13		49	24	33	37								
18.			10		62	29	37	38								
19.			10		108	27	47	53								
20.			14		66	21	29	31								
21.			21		82	28	38	41								
22.			20		92	27	38	39								
So 23.			17		72	20	28	30								
24.			23		97	32	46	49								
25.			26		77	21	28	28								
26.			18		43	23	25	26								
27.			22		60	20	24	26								
28.			19		78	21	27	28								
29.			13		40	19	23	24								
So 30.			10		29	17	22	22								

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				138	75		
Max.01-M					68		
Max.3-MW					67		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		26		51	41		
97,5% Perz.							
MMW		15		27	26		
GLJMW					24		

Zeitraum: NOVEMBER 2014  
 Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstraße

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

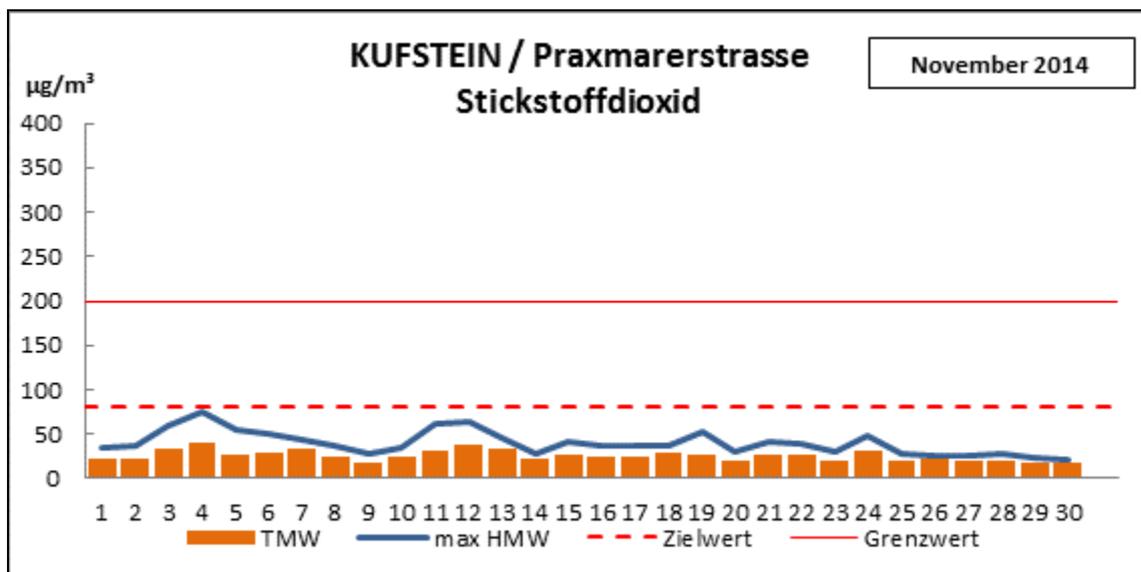
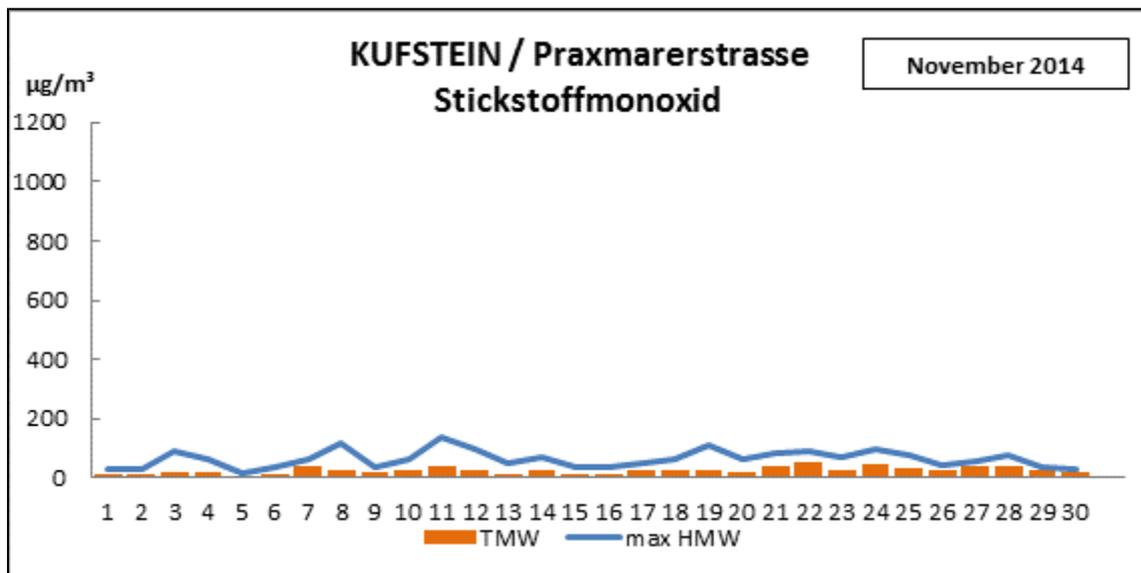
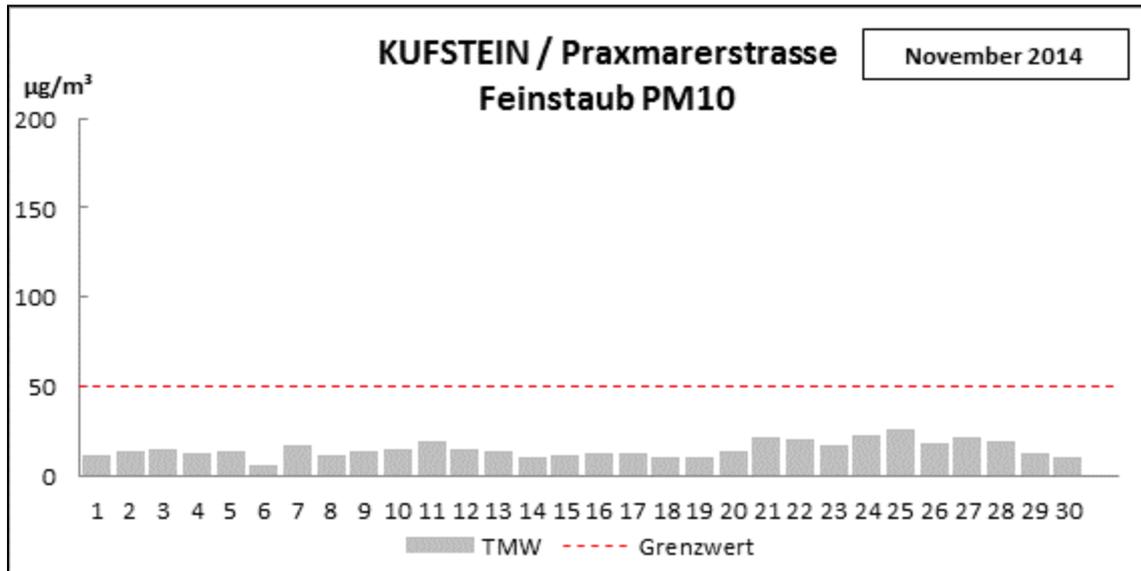
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				0	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2014  
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M	HMW
01.									42	42	53	53	56			
So 02.									38	38	53	53	58			
03.									48	48	74	76	77			
04.									74	74	90	91	91			
05.									32	32	41	41	42			
06.									41	41	46	46	47			
07.									6	6	7	7	8			
08.									28	28	43	43	44			
So 09.									12	12	20	20	22			
10.									10	10	15	16	17			
11.									37	37	57	57	58			
12.									37	37	63	63	64			
13.									9	9	14	15	15			
14.									15	15	24	25	25			
15.									19	19	30	30	32			
So 16.									28	28	49	52	57			
17.									21	21	28	28	29			
18.									6	6	9	9	9			
19.									6	6	8	10	12			
20.									18	18	28	28	29			
21.									4	4	6	6	6			
22.									6	6	8	8	9			
So 23.									11	11	23	23	23			
24.									4	4	6	7	7			
25.									2	2	2	2	2			
26.									2	2	3	3	3			
27.									4	4	7	7	7			
28.									3	3	5	5	5			
29.									2	2	4	4	4			
So 30.									2	2	4	4	4			

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						91	
Max.01-M						90	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						74	
Max.TMW						44	
97,5% Perz.							
MMW						10	
GLJMW							

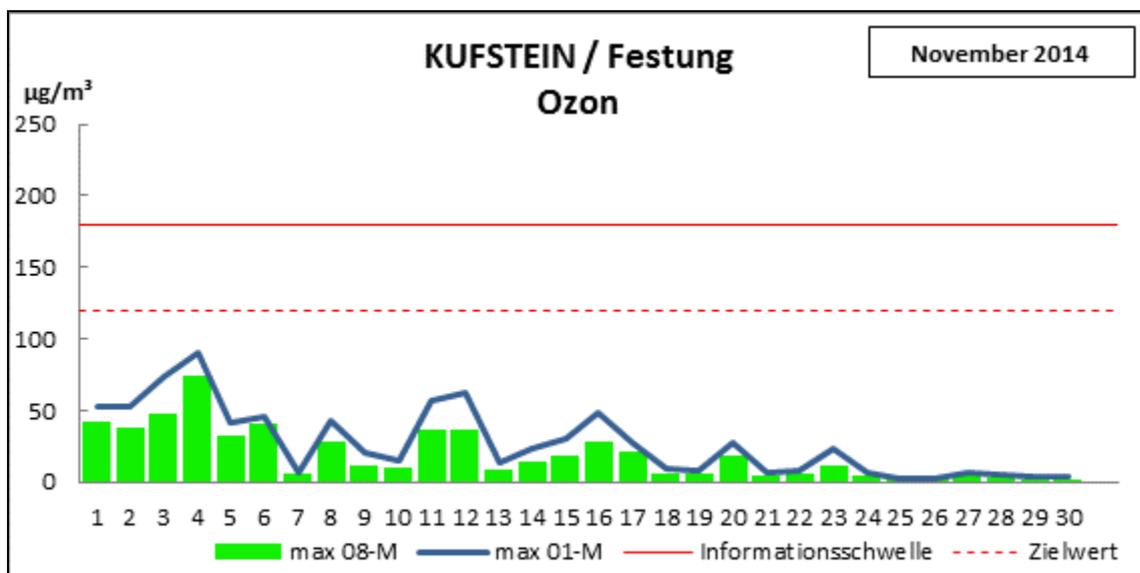
Zeitraum: NOVEMBER 2014  
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----		
ÖAW: Richtwerte Mensch				----	0	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				----	n.a.	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2014  
 Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 grav. µg/m³	PM2.5 grav. µg/m³	NO µg/m	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HM		01-M	08-M									
01.			16	12	136	33	70	72							0.7	0.8	1.0
So 02.			17	12	166	37	86	87							0.7	1.0	1.2
03.			28	19	283	52	98	120							0.9	1.1	1.2
04.			17	13	253	55	96	113							0.9	0.8	0.9
05.			13	10	321	58	102	117							0.7	0.8	1.0
06.			11	10	246	57	108	110							0.8	1.2	1.4
07.			15	12	368	61	103	110							0.8	1.0	1.1
08.			7	5	137	33	84	90							0.7	0.5	0.6
So 09.			10	8	149	25	58	62							0.6	0.8	1.0
10.			17	12	307	38	77	84							0.7	0.8	1.0
11.			13	10	307	46	79	88							0.7	0.8	0.8
12.			12	9	257	51	97	100							0.6	0.7	0.9
13.			16	10	251	36	65	70							0.6	0.7	0.7
14.			19	12	182	32	57	62							0.6	0.8	0.9
15.			17	10	162	28	60	63							0.6	0.7	0.8
So 16.			8	6	106	29	57	78							0.4	0.6	0.6
17.			17	9	265	38	70	74							0.5	0.7	0.8
18.			15	11	359	59	113	122							0.7	0.9	0.9
19.			16	9	234	36	68	77							0.6	0.7	0.8
20.			22	12	272	40	84	85							0.6	0.9	1.0
21.			24	15	280	39	65	67							0.7	1.3	1.3
22.			20	14	173	27	50	55							0.8	0.9	0.9
So 23.			16	13	118	20	36	39							0.7	0.7	0.8
24.			24	17	294	35	67	72							1.0	1.2	1.3
25.			11	8	296	26	60	65							0.9	0.7	0.8
26.			24	18	130	27	41	45							0.5	0.6	0.6
27.			31	24	269	38	67	75							0.8	1.0	1.1
28.			32	25	318	38	72	74							1.2	1.3	1.4
29.			19	16	232	29	60	65							1.2	1.1	1.2
So 30.			16	12	135	24	48	55							0.6	0.9	1.1

	SO2 µg/m³	PM10 grav. µg/m³	PM2.5 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		30	30	30	30		30
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW				368	122		
Max.01-M					113		1.3
Max.3-MW					106		
Max.08-M							
Max.8-MW							1.2
Max.TMW		32	25	157	61		0.9
97,5% Perz.							
MMW		17	12	88	38		0.5
GLJMW					41		

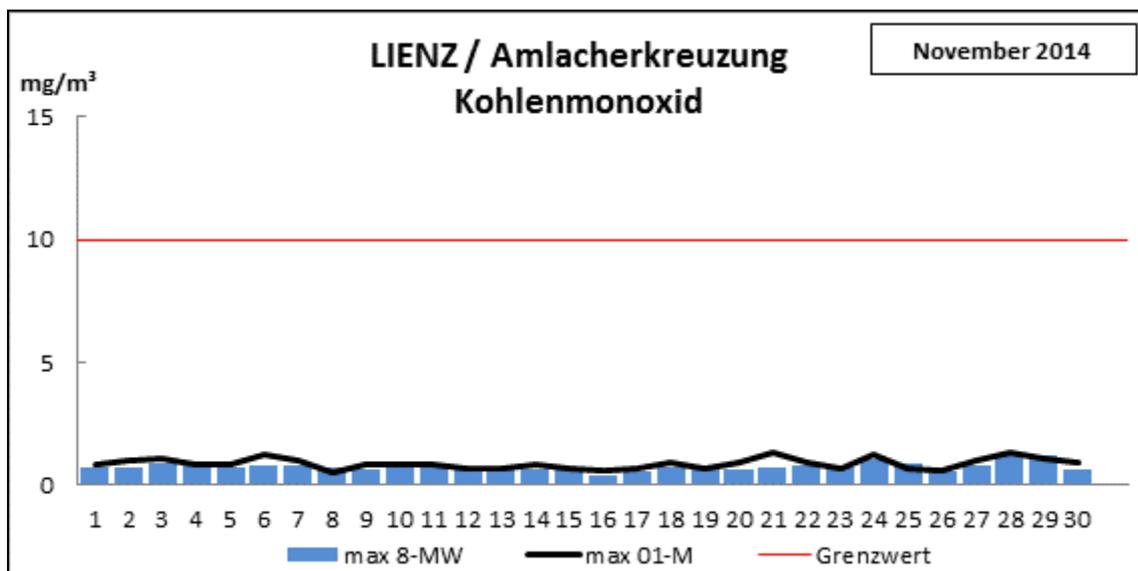
Zeitraum: NOVEMBER 2014  
 Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

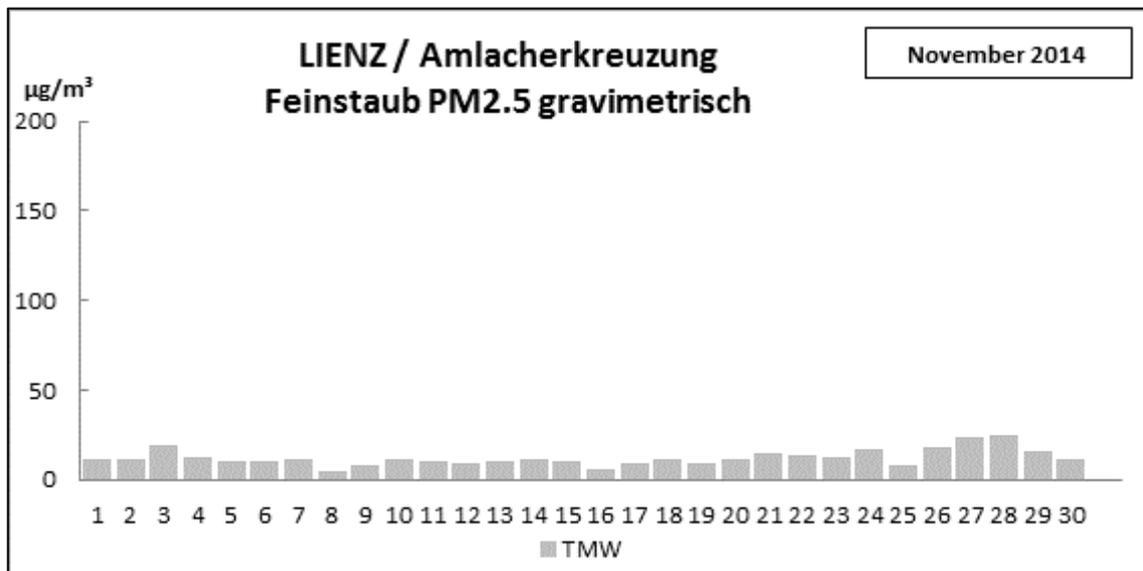
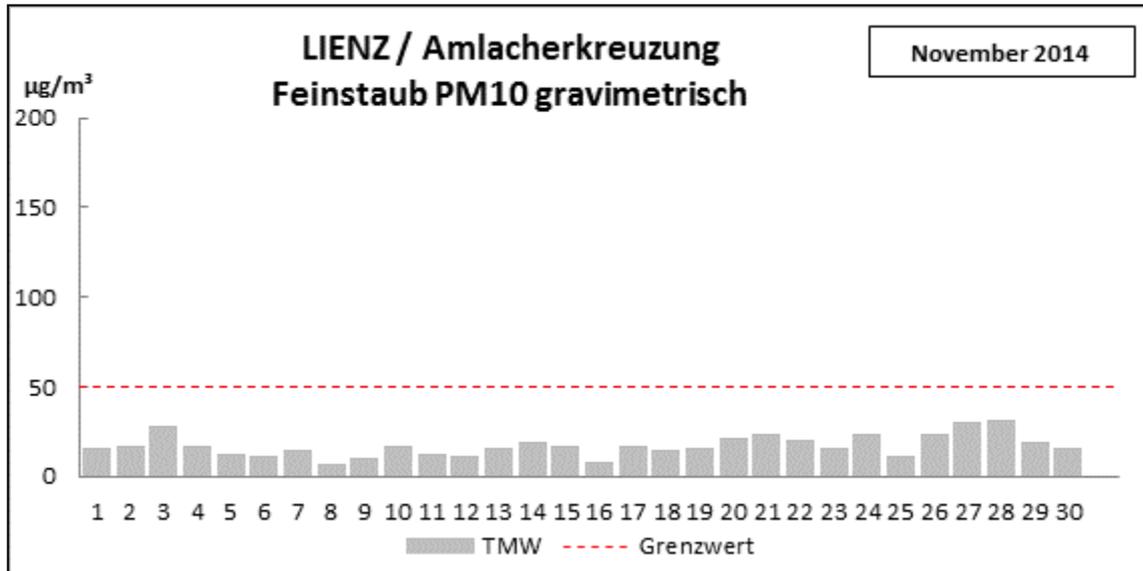
**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

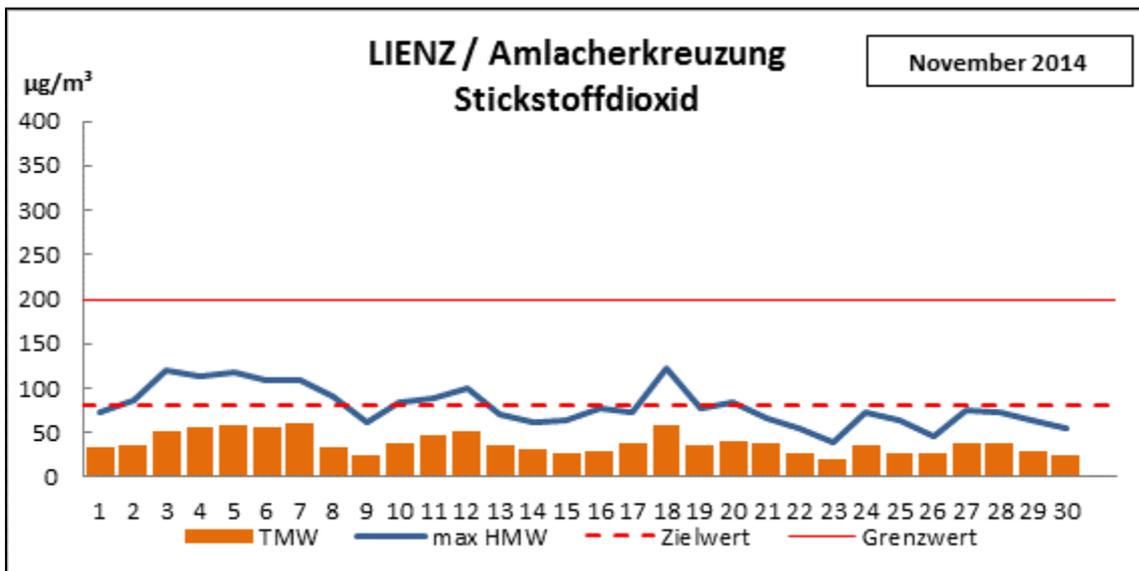
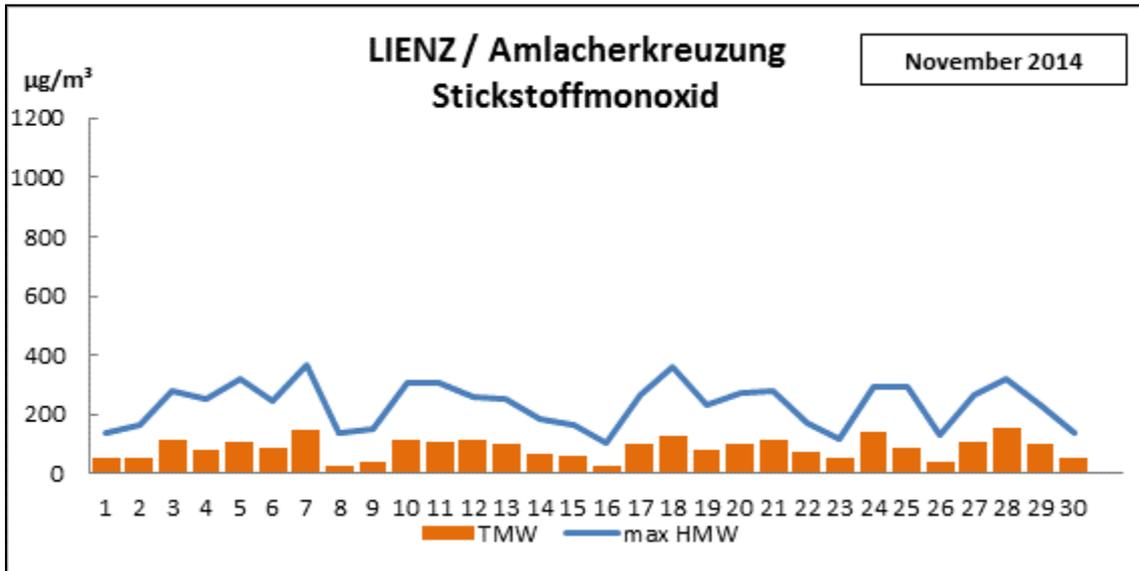
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		0
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.







Zeitraum: NOVEMBER 2014  
 Messstelle: LIENZ / Tiefbrunnen

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M	HMW	
01.					31	16	34	34	31	31	47	48	48				
So 02.					22	15	37	38	31	32	46	46	47				
03.					44	19	36	37	31	31	45	45	48				
04.					10	16	32	34	63	64	79	80	82				
05.					15	17	36	36	38	38	54	55	57				
06.					16	17	48	51	46	46	59	64	65				
07.					17	17	26	28	28	28	35	37	37				
08.					7	10	22	22	47	47	59	59	61				
So 09.					14	7	12	13	41	41	29	38	38				
10.					25	13	23	23	10	10	21	24	26				
11.					22	15	27	27	24	24	37	38	38				
12.					13	13	24	27	31	31	41	42	43				
13.					40	14	24	28	12	13	14	14	15				
14.					12	12	17	18	14	14	23	23	23				
15.					15	7	15	15	26	26	46	50	51				
So 16.					2	7	16	17	53	53	65	67	68				
17.					22	12	20	21	28	30	51	51	52				
18.					29	21	39	42	50	50	54	55	56				
19.					26	17	31	32	19	19	25	25	26				
20.					57	21	35	36	14	14	25	27	28				
21.					36	15	21	21	9	9	17	17	19				
22.					51	13	19	19	6	6	8	8	8				
So 23.					32	9	13	14	5	5	9	9	9				
24.					66	14	19	20	3	3	5	5	5				
25.					29	13	16	16	1	1	2	2	2				
26.					10	16	22	23	12	12	16	16	16				
27.					17	15	22	22	7	7	10	10	10				
28.					76	11	16	17	2	2	4	4	4				
29.					54	9	15	18	4	4	9	9	10				
So 30.					17	10	17	18	7	7	12	12	13				

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage				30	30	30	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				76	51	82	
Max.01-M					48	79	
Max.3-MW					37		
Max.08-M							
Max.8-MW						64	
Max.TMW				36	21	40	
97,5% Perz.							
MMW				9	14	14	
GLJMW					14		

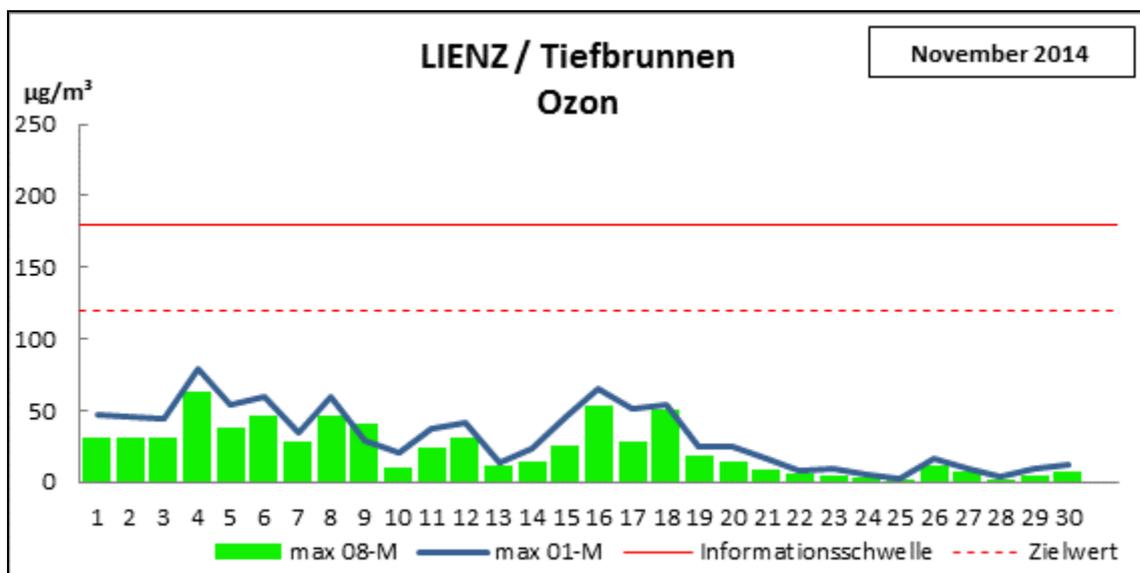
Zeitraum: NOVEMBER 2014  
 Messstelle: LIENZ / Tiefbrunnen

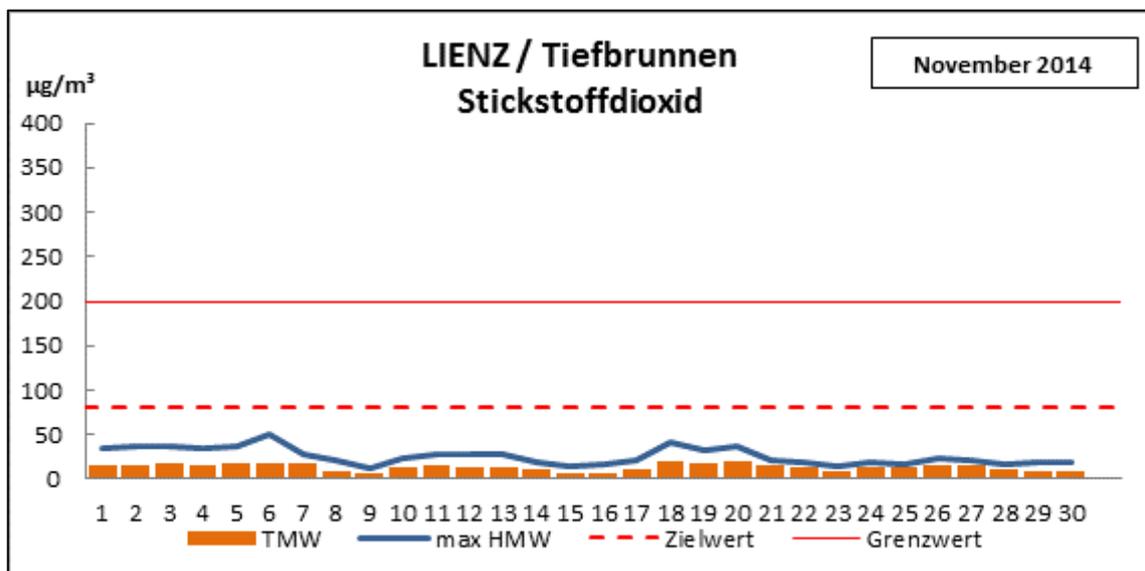
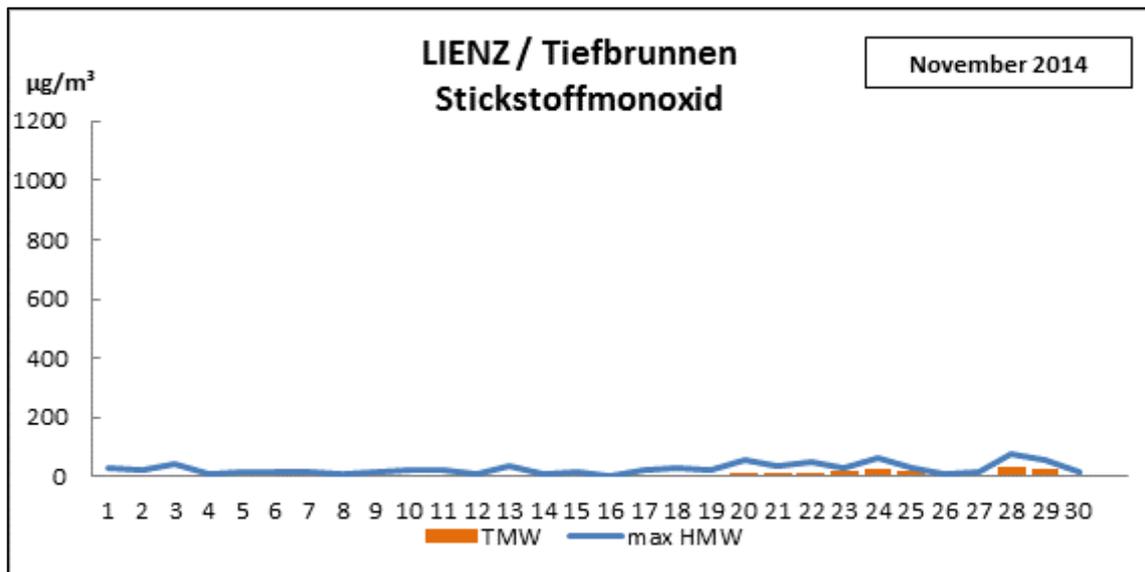
**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				0	0	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	n.a.	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





**Beurteilungsunterlagen:**

## A. Inländische Grenzwerte

**I. Immissionsschutzgesetz-Luft** (BGBl. I Nr. 115/1997 i.d.g.F.)**a) Schutz der menschlichen Gesundheit**

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (ausgenommen CO: angegeben in $\text{mg}/\text{m}^3$ )					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid	200 *)			120	
Kohlenmonoxid			10		
Stickstoffdioxid	200				30 **)
PM <sub>10</sub>				50 ***)	40
PM <sub>2,5</sub>					25****)
Alarmwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Schwefeldioxid		500			
Stickstoffdioxid		400			
Zielwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Stickstoffdioxid				80	
PM <sub>10</sub>				50	20
PM <sub>2,5</sub>					25
*) Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte pro Kalenderjahr bis zu einer Konzentration von $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gelten nicht als Überschreitung. **) Der Immissionsgrenzwert von $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ist ab 1. Jänner 2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge von $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend ab 1. Jänner 2010 und wird 2012 evaluiert. Auf Grundlage dieser Evaluierung hat der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Wirtschaft, Familie und Jugend gegebenenfalls den Entfall der Toleranzmarge mit Verordnung anzuordnen. ***) Pro Kalenderjahr sind 25 Tagesgrenzwertüberschreitungen zulässig. *****) Der Immissionsgrenzwert von $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ist ab 1.1.2015 einzuhalten, die Toleranzmarge von 20% wird von 1.1.2009 und danach alle 12 Monate um einen jährlich gleichen Prozentsatz bis auf 0% am 1. Jänner 2015 reduziert.					

**b) Schutz der Ökosysteme und der Vegetation** (BGBl. II Nr. 298/2001 i.d.g.F.)

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid					20 <sup>1)</sup>
Stickstoffoxide					30
Zielwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Schwefeldioxid				50	
Stickstoffdioxid				80	
<sup>1)</sup> für das Kalenderjahr und Winterhalbjahr (1.Oktobre bis 31.März)					

**II. Ozongesetz 1992:** (BGBl. I Nr. 210/1992 i.d.g.F.)

Informationsschwelle	180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
Alarmschwelle	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
Zielwert	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Achtstundenmittelwert *)
*) Dieser Wert darf im Mittel über drei Jahre an nicht mehr als 25 Tagen pro Kalenderjahr überschritten werden und gilt ab 2010.	

**III. Zweite Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen:** (BGBl. Nr. 199/1984 i.d.g.F.)

Grenzwerte für **Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)**:

§ 4 (1) Als Höchstanteile im Sinne des § 48 lit.b des Forstgesetzes 1975, die nach dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse und der Erfahrung noch nicht zu einer der Schadenanfälligkeit des Bewuchses entsprechenden Gefährdung der Waldkultur führen (wirkungsbezogene Immissionsgrenzwerte, gemessen an der Empfindlichkeit der Fichte), werden bei Messungen in der Luft festgesetzt:

<b>Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)</b>		
	April - Oktober	November - März
97,5 Perzentil für den Halbstundenmittelwert (HMW) in den Monaten	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0,15 mg/m <sup>3</sup>
Die zulässige Überschreitung des Grenzwertes, die sich aus der Perzentilregelung ergibt, darf höchstens 100% des Grenzwertes betragen.		
Tagesmittelwert (TMW)	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,10 mg/m <sup>3</sup>
Halbstundenmittelwert (HMW)	0,14 mg/m <sup>3</sup>	0,30 mg/m <sup>3</sup>

**IV. Empfehlungen der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Kommission für die Reinhaltung der Luft:**

<b>Nov. 1998: Luftqualitätskriterien Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)</b>				<b>August 1989: Luftqualitätskriterien Ozon (O<sub>3</sub>)</b>				
Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für NO <sub>2</sub> in mg/m <sup>3</sup>				Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für O <sub>3</sub> in mg/m <sup>3</sup>				
	HMW	TMW	JMW		HMW	1MW	8MW	Vegetationsperiode *)
zum Schutz des Menschen	0,200	0,080	0,030	zum Schutz des Menschen	0,120	-	0,100	-
zum Schutz der Vegetation	0,200	0,080	0,030	zum Schutz der Vegetation (einschließlich empfindlicher Pflanzenarten)	0,300	0,150	0,060	0,060
Zielvorstellungen zum Schutz der Ökosysteme	0,080	0,040	0,010					

\*) als Mittelwert der Siebenstundenmittelwerte in der Zeit von 09.00 – 16.00 Uhr MEZ während der Vegetationsperiode

<b>Die höchstzulässige Konzentration von Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) in der freien Luft beträgt</b>			
	in Erholungsgebieten		in allgemeinen Siedlungsgebieten
	Schwefeldioxid in mg/m <sup>3</sup> Luft		
	April - Oktober	November – März	
Tagesmittelwert	0,05	0,10	0,20
Halbstundenmittelwert	0,07	0,15	0,20
	Die Überschreitung dieses Halbstundenmittelwertes dreimal pro Tag bis höchstens 0,50 mg/m <sup>3</sup> gilt nicht als Luftbeeinträchtigung.		

B. Ausländische Grenzwerte, wo keine österreichischen vorhanden sind

**V. VDI-Richtlinie 2310:**

<b>Grenzwerte für Stickstoffmonoxid (NO)</b>	
Tagesmittelwert	500 µg/m <sup>3</sup>
Halbstundenmittelwert	1000 µg/m <sup>3</sup>

**IG-L Überschreitungen:****PM10 Staub**

PM10 kontinuierlich

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.14-00:30 - 01.12.14-00:00  
Tagesmittelwerte > 50µg/m<sup>3</sup>

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m <sup>3</sup> ]
------------	-------	---------------------------

-----  
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

PM10 gravimetrisch

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.14-00:30 - 01.12.14-00:00  
Tagesmittelwerte > 50µg/m<sup>3</sup>

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m <sup>3</sup> ]
------------	-------	---------------------------

-----  
INNSBRUCK / Andechsstraße                      24.11.2014              51  
Anzahl: 1**STICKSTOFFDIOXID**IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.14-00:30 - 01.12.14-00:00  
Halbstundenmittelwert > 200µg/m<sup>3</sup>

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m <sup>3</sup> ]
------------	-------	---------------------------

-----  
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!IG-L Alarmwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.14-00:30 - 01.12.14-00:00  
Dreistundenmittelwert > 400µg/m<sup>3</sup>

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m <sup>3</sup> ]
------------	-------	---------------------------

-----  
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.14-00:30 - 01.12.14-00:00  
Tagesmittelwert > 80µg/m<sup>3</sup>

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m <sup>3</sup> ]
------------	-------	---------------------------

-----  
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!**SCHWEFELDIOXID**IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.14-00:30 - 01.12.14-00:00  
Halbstundenmittelwert > 200µg/m<sup>3</sup>

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m <sup>3</sup> ]
------------	-------	---------------------------

-----  
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!IG-L Alarmwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.14-00:30 - 01.12.14-00:00  
Dreistundenmittelwert > 500µg/m<sup>3</sup>

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m <sup>3</sup> ]
------------	-------	---------------------------

-----  
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

ÖKOSYSTEME / VEGETATION Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.14-00:30 - 01.12.14-00:00  
Tagesmittelwert > 50µg/m<sup>3</sup>

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m <sup>3</sup> ]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.14-00:30 - 01.12.14-00:00  
Tagesmittelwert > 120µg/m<sup>3</sup>

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m <sup>3</sup> ]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

#### KOHLENMONOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.14-00:30 - 01.12.14-00:00  
Achtstundenmittelwert > 10mg/m<sup>3</sup>

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m <sup>3</sup> ]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

#### OZON

Überschreitungen der Alarmschwelle lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.11.14-00:30 - 01.12.14-00:00  
Einstundenmittelwert > 240µg/m<sup>3</sup>

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m <sup>3</sup> ]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

Überschreitungen der Informationsschwelle lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.11.14-00:30 - 01.12.14-00:00  
Einstundenmittelwert > 180µg/m<sup>3</sup>

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m <sup>3</sup> ]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

Zielwertüberschreitungen lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.11.14-00:30 - 01.12.14-00:00  
Achtstundenmittelwert > 120µg/m<sup>3</sup>

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m <sup>3</sup> ]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		